زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستی گشتی وەرزییە

دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم دەری دەکات

خاوەنی ئیمتیاز: کەمال جەلال غەریب

ژمارە (14) ساڵی (4) تشرینی یەکەم 2003 ڕێبەر 2702ی کوردی Issue No(14) October 2002

سەرنووسەر

ئەکرەم قەرەداخی

یەکگرتنەوە

ڕاگەیاندنی یەکگرتنەوەی هەردوو ئیدارەکەی کوردستان لە پێش جەژنی قوربان‌دا، خۆشترین مژدەیەك بوو کە درا بە گوێی کۆمەڵانی خەڵکی کوردستانداو بەڕاستی کردیە جەژنی ڕاستەقینەیان و، بۆ یەکەم جار لە ماوەی نۆ ساڵی ڕەبەقی دووبەرەکی و خۆکوژی و دورەپەرێزی لەیەك، خەڵکی بە گەرمی و پەرۆشەوە ماچی یەکتریان دەکرد وتوند باوەشیان بۆ یەك دەکردەوە.

ئاشکراشە ئەو پەرۆشیەی خەڵکی کوردستان بە هەموو بیروڕاو تێڕوانینێکی جیاوازیانەوە، کە نواندیان بۆ هەڵبژاردنی ئەندامانی ئەنجومەنی نیشتمانی عیراق، باشترین بەڵگە بوو کە ئەم خەڵکە چ دڵسۆزییەکی بۆ خاك و نەتەوەکەیان تێدایە و دەزانن لە ئەنجومەنەکەدا یەك کورسی زیادە، واتە دەنگێکی زیاتر بەرەو بە دیهێنانی خواست و ئامانجە ڕاستەقینەکانی خەڵکی کوردستان و هێنانەوەی کەرکوك و پارچەکانی دیکەی کوردستان بۆ ناو باوەشی نیشتمان. هەربەو پێودانەش، ئەمڕۆ، بارودۆخی نێو دەوڵەتی و ناوەوەی عیراق خۆشی، ئاراستەیەکی چارەنوس سازی بۆ ئەم نەتەوە و خاکە پیرۆزە، پێیە، بۆیە بەفیڕۆدانی هەر هەلێك کە هاتۆتە بەردەممان، هەڵەیەکی مێژووییەو هەرکەس و لایەنێك بیکات، دەکەوێتە بەر دادگایی مێژوویی نەتەوەکەمانەوە,بۆیە جارێکی دی لە ناخەوە دەست خۆشی لە هەموو ئەو دڵسۆزانەی نەتەوەو خاك دەکەین کە پەرۆش بوون بۆ ئەم یەکگرتنەوەیەو کارو شەو نخونیان بۆ کردوە.

سەربەرزی و سەرکەوتن بۆ هەموو ئەوانەی بەگیانی لێ بوردنەوە و لە پێناوی پاشەڕۆژێکی گەشی خەڵکی ستەم دیدەی کوردستاندا کار دەکەن و هەموو تەسکایەتیەکی خۆیی لەم پێناوەدا دەخەنەلاوە.

سەرنووسەر

ڕێکخستنی بابەتەکان پەیوەندی بەلایەنی هونەریەوە هەیە پەیوەندییەکان لە ڕێگای سەرنووسەرەوە دەبێت

ناونیشان:

سلێمانی - فولکەی یەکگرتن- گۆڤاری زانستی سەردەم

ت/ دەزگا 3129609

ت/ سەرنووسەر 3122162

نوسین: سۆزان جەمال

تایپ و مۆنتاژی کۆمپیوتەری : **ئاسۆ سەعید حەمەخان**

هەڵەچنی چاپ : کانی عبدالله عزیز

چاپ : دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم

سەرپەرشتیاری چاپ: فەرهاد رەفیق

نەخشەسازی و کاری هونەری : سەرنووسەر

بۆ پەیوەندی کردن لە دەرەوەی وڵاتەوە:

فاکسی دەزگای سەردەم

Fax: 00447043129839

ئینتەرنێت:

www.sardam.info

پۆستی ئەلکترۆنی

Zanistisardam@hotmail.com

یا ڕاستەوخۆ بۆ سەرنووسەر

qaradaghiam@yahoo.com

نرخی (2500) دینارە

لێکە ڕژێنەکان و گرفتەکانیان

Salivary Gland Disorders

د. سعید شێخ لەتیف
مامۆستای کۆلیژی پزیشکی ددان

پێشەکی: پێکهاتەی لیک و کارکردنی
Composition and Funcfions of saliva

پێکهاتەی لیک: Composition

ڕۆژانە نزیکەی (١-١,٥) لیتر لیک دەڕژێتە ناو زاری مرۆڤەوە، و (PH) ی لیك نزیکەی (٦,٨-٧)ە.

ڕێژە وبڕی لیک کە دەڕژێتە ناو زارەوە بەم شێوەیەی خوارەوەیە:

١-ڕژێنەری پارۆیت (ژێر گورچیلە) ٢٢-٣٠٪.

٢- ڕژێنەری ژێر شەویلگەی خوارەوە ٦٠-٦٥٪

٣-ڕژێنەری ژێر زمان ٢-٤ ٪

٤-ڕژێنەری وورد (گچکەکان) کەمتر لە ١٠٪

پێکهاتەی لیک بەم هۆکارانە دەگۆڕرێت:

أ-ڕێژەی ڕژاندن (Flow Rate).

ب-جۆری ڕژێنەکە (Type of the Gland Diet)

ج-خواردەمەنی

و-کەموکوڕی جینی Genetic deffecits.

ئەوەی شایەنی باسە لەکاتی پیاسەی ڕۆژانەداو وەنەگرتنی خواردندا بڕی ڕژاندنی لیك بەم شێوەیە بە (٠,٠٣-٠,٠٥) ملی لیتر/ خولەك/ رژێنەرە)واتە بڕی ٠,٣ بۆ ٠,٠٥ میللی لیتر لە خولەکێکدا بۆ هەر ڕژێنەرێك. و ڕێژەی ڕژاندن زۆر ترینە لە نیوەڕۆدا. و پێکهاتەکەی ٩٩٪ی لە ئاو و ١٪ لە هەندێك مادەی دی پێك هاتووە.

ئایۆنی نائۆرگانی وەك:

Na, K, cl, Hco3
Ca, Mg, HpO4, I, SCN, F,

پرۆتین وەك چەند شیکەرەوەیەك (ئەنزیم) و دژە بەکتریا، ئەلبومین، هۆکاری خوێن مەیاندن و گلوبیولین بەرگریی، ....).

کارکردنی لیك: Functions of Saliva

١-ڕوپۆشی ناو دەم بە تەری و نەرمی دەهێڵێتەوە بە بەردەوامی.

٢-کاریگەریەکی پاکەرەوەی هەیە بۆ ددانەکان و ڕامالین و شۆردنی پاشماوەو وردەی خۆراك لە زاردا.

٣-تەڕکردن و نەرم کردنەوەی خواردن و ئاسانکردنی ڕامالینی خۆراك بەناو کۆئەندامی هەرس دا.

٤-ڕۆڵی هەرس کردن بەهۆی (شیکەرەوەی ئەنزیمی مایلەیزAmylaseو مالتەیز Malltase)ەوە.

ئاسانکاری پارو قوتدان.

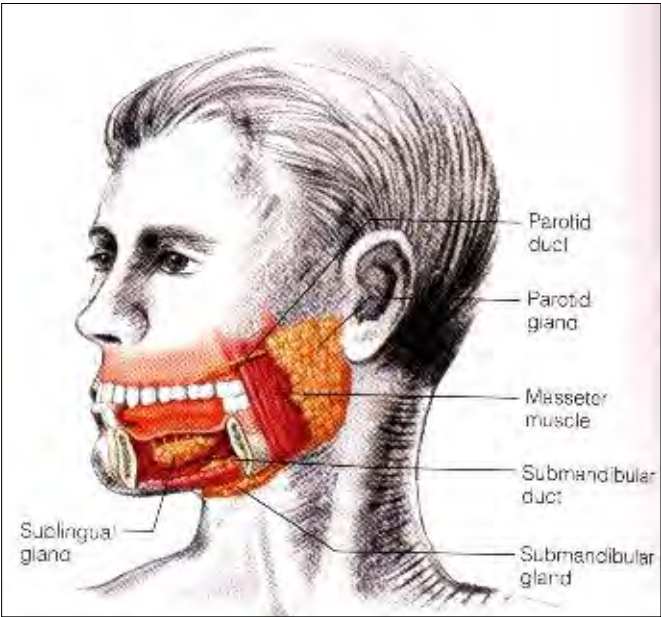
٦-ڕێکخستنی بڕی ئاو (Water balance) لە لەشی مرۆڤدا.

٧-رۆڵی دژە میکرۆبی(Antimicrobial activity)

بەهۆی ئەم پێکهاتانەوە: (Lysozyme, Thiocyante, Lactoperoxidase, H_2O_2, Lactoferrin)

٨-کەمکردنەوەی توانای بەکتریا لەمەڕ لکاندنیان بە ڕوپۆشی ناو دەمەوە.

٩-دەرکردنی چەندەها دەرمان و مادەی دی لە لەشی مرۆڤ.

١٠-هۆکاری زوو سارێژ بوونی برینی ناودەم بەهۆی خێراکردنی مەینی خوێنەوە.

١١-ڕێگری لە هەوکردنی ڕوپۆشی ناو دەم و بەهۆی چالاکی کاری گلوبیولینی بەرگرییەوە Immunoglobulin activity.

١٢-دەستکردن بە کارکردنی هەرس بەهۆی ئەنزیمی (ptyalin) کە لە لیك دا هەیە.

١٣-یاریدەدەرە بۆ پێگەیاندنی مینای ددان و دووبارە بوونەوەی Romineralization پێکهاتەی کانزاکانی مینای ددان بەهۆی ئەو بڕە کالسیۆم و فۆسفەیت و فلۆراید و پرۆتینەی لە لیك دایە.

١٤-چالاکی تفتی (Buffering acfivity) واتە کەم کردنەوەی ترشی ناو دەم.

گیروگرفتەکانی لیکەرژێن

زۆربونی ڕژاندنی لیك (Sialorrhea) یان لیك زۆریی Increased Salivary flow

هۆکارەکانی پەیوەندیدارە بە کاری فسیولۆژی ڕژێنەکە یان بەهۆکاری نەخۆشیەوە.

هۆکارە فسیولوژییەکان وەك:

١-کۆرپەو منداڵ لە قۆناغی ددان دەرکردندا واتە دەرچونی ددانەکان لەزارد Teething Ceruption of teeth

٢-بینین یا بیرکردنەوە لە خواردنی بەتام بەچێژ کە لیك ڕژاندن زۆر دەکات.

هۆکاری نەخۆشی وەك:

١-هەوکردنی تیژی ڕوپۆشی ناودەم و پوك وەك: برین و تامیسك ی ناو دەم
Aphthus or Herpetic Stomafil

٢-گەورەبوونی ڕژێنی دەرەقی (سایرۆید) Hyper Thyroidizm.

٣-کەم ژیریی یان ناکامی وەك کۆنیشانی مەنگۆلی Down's Syndrom.

٤-شێرپەنجەی ناودەم.

٥-زۆربوونی ڕژاندنی شلەی گەدە.

٦-نا دروستی کاری بەرگریی لەش لە خێزاندا.

٧-هەوکردن بەهۆی هەندێك کانزاوە وەك (جیوە).

٨-هەندێك دەرمان هۆکارن بۆ زیاد کارکردنی کۆئەندامی پاراسەمپەساوی مێشك
Parasympathetie Nervous system.

دەم وشکی Yerostomin - Drymouth

یان کەم ڕژاندنی لیك بۆ ناودەم. ئەوەی جێی داخە کە ئەم دەم وشکییە کێشەیەکی زۆر بڵاوە زۆربەی هۆکارەکانی دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کاتێك کە مرۆڤێك توشی تەنگوچەڵەمەیەکی کوتوپڕ دەبێت، یان بە بەردەوامی لەوانەیە ڕوو‌بدات بەهۆی هەندێك هۆکاری دیکەوە. زۆربەی ئەو حاڵەتانەی کە دەمو وشکی تێدا بەردەوامە وەك: پایپو چروتو جگەرە کێشان بە خەستی.

دەم وشکی لەوانەیە شانبەشانی هەندێك نەخۆشی ڕوو‌بدات:

وەك: نەخۆشی شەکرە، نەخۆشی خوێن وەك کەم خوێنی، لیوکیمیا، کۆنیشانی سجوگرن (Sjogren Syndrome) نەخۆشیەکە توشی ڕژێنی لیك دەبێت، ئەو نەخۆشیانەی هێزی بەرگری لەش کەم دەکەنەوە وەکو نەخۆشی هودجکن (Hodgkins) یان چارەسەری ناوچەی ملو سەر بە تیشك. و بەکارهێنانی هەندێك دەرمان وەك: دژە خەمۆکی Qntidipressants دژە هستامین (Antihistamines)، دەرمانی Amphitamine دژە هەستیاری.

هەروەها دەرمانی (دابەزێنەرەی فشاری خوێن) Hypotensives. کە دەبێتە هۆکاری دەم وشکی.

ئەوەی شایەنی باسە دەم وشکی دەمێنێتەوە هەتا هۆکارەکانی چارەسەر نەکرێن هەناسەدان لە دەمەوە، ئەمیش هۆکارێکی سەرکیە بۆ دەم وشکی ئەمەش بەدەوری خۆی هۆکارە بۆ هەڵئاوسانیو سۆی پوکی ددان، بەتایبەتی لە دەوروبەری ددانەکانی پێشەوە.

هەناسەدان لە دەمەوە، هۆکارەکەی دەگەڕێتەوە بۆ نەتوانین دەم داخستنی تەواو بەهۆی تێکچونی ددان جوتبونەوە، یان بەهۆی تەسکبونەوەو داخستنی ڕێڕەوی لوتەوە بەهۆی خواری دیواری لوت یان گەورە بوونی هەندێك لوی بەشی پشتەوەی لووت.

هۆکارەکانی دەم وشك بوون بەگشتی

دەم وشك بوون نەخۆشی نیە بەڵام بەنشانەی هەندێك نەخۆشی دادەنرێت کە نەخۆش گەلێك جار زویر دەکات.

١-زگماکی دروست نەبوون یان بچوك دروست بوونی ڕژێنەکە.

٢-برینی ڕژێنەکە بەهۆی نەشتەرگەرییەوە.

٣-ژنەکە دەگاتە تەمەنی لە سك چوونەوە Menuposal period

٤-نەخۆشی شەکرە کە کۆنترۆل نەکرابێت.

٥-وشك بوونەوە Dehydration

٦-ئەوانەی ڕاهاتوون لەسەر ئەلکهول Alcoholism.

٧-کەم یا بەد خۆراکی Malnutrition.

٨-بەردی ناو کەناڵی لیك Sialolithirsis.

٩-هەوی ڕژێنی تەنیشت دەرەق پارۆتیت Parotitis.

١٠-نەخۆشی سارکویدۆسز Sarcoidosis.

١١-نەخۆشی گوێ ڕەپە (Mups)

١٢-نەخۆشی (Sjogren Syndrome) کۆنیشانی سجوگرن.

١٣-چارەسەرکردنی ڕژێنەکە بەتیشك.

١٤-ئیفلیجی مێشك.

١٥-کەم کارکردنی ڕژێنی دەرەق (سایرۆید) Hypothyroidism.

١٦-هەندێك دەرمان وەك دژە هەستیاری، ئەتروپینو ئیڤیدرین.

١٧-تێك چوونی دەرمانی بەرپرس لەکاری گلاندەکە.

١٨-نەخۆشی ڤایرۆسی سییەکان.

١٩-کەمی ڤیتامین (B complex) بەتایبەتی Nicotinic acid.

٢٠-هۆکاری فسیۆلۆژی وەك ترس، دڵە ڕاوکێی زۆر.

ئە نجامی دەم وشکی:

ئەنجامی بێ شوماری دەم وشکی بەردەوام بریتیە لە:

-هەستی سوتاندنەوەی زمان، پێست هەڵدان و وشک بوونی لغاوەی دەم، زۆربوونی ڕێژەی ددان کلۆربوون.

-نەخۆشی پوک، ئازاری جۆراوجۆرو سوی ناو دەم، کاتێك دەم وشکی پەیدادەبێت شانەکانی ڕوپۆشی ناو دەم پتر لەبار دەبن بۆ هەوکردن، چونکە لیك چالاکی تفتی هەیە (واتە ترشی ناودەم کەم دەکاتەوە)، نەخۆشی پوك و ددان کلۆربوون لە گەشە کردندان لە کاتی دەم وشك بووندا، یان هۆکارەکانی دەگەڕێتەوە بۆ دەم و وشك بوون.

-بۆنی ناخۆشی ناو دەم (Halitosis) (Bad Breath) گەلێك جار شان بەشانی دەم وشك بوون ڕەچاو دەکرێت، بەهۆی نەمانی دژە بەکتریاو نەمانی چالاکی پاراستنی لیك لەزاردا.

-هەستی تام کردن دەگۆڕێت یان کەم دەبێتەوە.

-هەروەها پارو قوتدان لەوانەیە زۆر گرانتر بێت.

-هەروەها تاقمی ددان لە دەمدا لەوانەیە باش دانەنیشێت (شل بێت)، چونکە لیك هۆکارە بۆ نوساندنی تاقم بە ڕوپۆشی پوکی ددانەوەو نەجولاندنی تاقمەکە لە زاردا، هەروەها جگە لەوەی کە تاقمەکە جوان دانانیشێت و نا بەرووپۆشی دەمەوە وەك هۆکارێکی ڕاستەوخۆ کە دەم وشکی دروستی دەکات، دەبێتە هۆی ڕوشاندن و ئازاردانی پوکەکە وەك هۆکارێکی ناڕاستەوخۆ.

گیرانی ڕێڕەوی (کەناڵی) لیکە ڕژێنەکان

ئەمەش هۆکارە بۆ کەم ڕژاندنی لیك بۆ ناو دەم و بوونە هۆی دەم وشکبوون.

هۆکارەکانی ئەمەش بریتیە لە:

١-کلس یان بەرد دروست بوون Calculus Deposits.

٢-دروست بوونی تەنی ئەندامی (ئۆرگانی) Organic Massess

٣-خەست بوونەوەی مادەی (mucous) لەناو کەناڵی لیکەڕژێندا بۆ ڕژێنە گەورەکان بەهۆی داخستنی ئەم ڕێڕەوە بەهۆی فشار خشتنە سەریان لە دەوروبەریانەوە بەهۆی هەر نەخۆشیەك یان هەڵئاوسانی شانەکانی دراوسێیانەوە.

بەرد یان کلس درووست بوون لە کەناڵی لیك دا

هۆکارەکانی:

١-سۆکردن Inflamotion

٢-هۆکاری جێگەیی local irritation

٣-دەرمان کە لیك ڕژاندن کەم دەکاتەوە و دەبێتە هۆی مەنگی لیك و مانەوەی بێ جووڵە- گیران یا داخستنی کەناڵی لیك پێکهاتەی بەردی ناولیك: لە هایدرۆکس ئەپەتایت و ئۆکتا کالسیۆم فۆسفەیت پێك دێت. (Hydroxy apatite, octa calcium phosphate)

بەردی لیك Sialolith

هۆکاری جێگەییە بۆ دەم وشکی دروست دەبێت بەهۆی کۆمەڵبوونی خوێنی کالسیۆم بە دەوری بەشێکی چەقی کەپێی دەڵێن (Central Nidus)پێك هاتووە لە چەند بەشێکی مردوی شانەکان، بەکتریا، هەندێك تەنی دەرەکی و ٨٠٪ی توشی ڕژێنی ژێر شەویلگەی خوارەوە دەبێت. و بەردەکە پێك هاتووە لەم ڕێژەو مادانەی خوارەوە پێك هاتووە لە:

٧٥٪ فۆسفەیتی کالسیۆم

١٢٪ ستریتی کالسیۆم

٥٪خوێی تواوە

٥٪ مادەی ئۆرگانی

٣٪ ئاو

ئەوەی شایەنی باسە، گلاندی ژێر شەویلگەی خوارەوە پتر لەبارترە بۆ دروست بوونی بەردی ناو لیك لە وانی دی هۆکارەکانی دەگەڕێتەوە بۆ:

١-ڕێڕەوەکەی دورو درێژە.

٢-ڕژاندنی لیك دژی هێزی تاودانی زەوییە (واتە لە خوارەوە بۆ سەرەوەیە)

٣-لیکەکەی خەست ترە.

٤-مادەی کانزایی ڕێژەکەی بەرزە.

نەخۆش هەست بەچی دەکات؟

–ئازارو ئاوسان لە شوێن و دەوروبەری گلاندەکە بەتایبەتی پێش خواردن وەرگرتن، بەهۆی کۆمەڵ بوونی لیکەوە.

مانەوەی لیك بە وەستاویی دەبێتە هۆی سۆو هەوکردن و وشك بوونەوەی ڕژێنەکەو بچوك بوونەوەی

چۆن دەست نیشان دەکرێت؟

١–تیشك ی ئەو ناوچەیە X-ray

٢–وێنەی ڕژێنەکە Sialograply

٣–بەپشکنینی ناو دەم گەڵێ جار کەناڵی لیکی ژێر زمان بەپەنجە هەست بە بەردەکە دەکرێت وەك پارچەیەکی بچوك بە قەبارەی زەنگیانەیەك یان گەورەتر بە قەبارەی دەنکە نیسك تیشکێك یان گەورەتر. و سور بوونەوە ئەو ناوچەیە جوان ئاشکرایە.

چارەسەرکردنی:

١–بەردی بچوك بە جوڵاندنی لەناو کەناڵەکەداو پاڵ پێوەنانی تادێتە دەرەوە.

٢–بەردی گەورەتر– بەنەشتەرگەرییەکی بچوك.

٣–ئەگەر سۆ هەبوو– دژە ژیانی دەدرێت.

چارەسەرکردنی دەم وشك بوون بەگشتی:

١–دەستنیشانکردن و دۆزینەوەی هۆکارەکەی ولابرندنی یانەهێشتنی هۆکارەکە تاکە چارەسەری درێژخایەن و کاریگەرە.

٢–چارەسەری کاتی دەم وشکی دەتوانرێت بەدەست بهێنرێت بە بەکارهێنانی دەم تەڕکەر (یان شێدارکەر) وەك: moisturizers

Xerolube و Oralubue کە جێگەی لیك دەگرێتەوە کە پێی دەوترێت. جێگری لیکی دەست کرد Artificial Saliva Substitufes وەك: Methyl Cellulose

٣–بەکارهێنانی هەویری ددان جۆری (Biolene Brand tooth paste)

یان تیشك کە شەکری تێدا نەبێت chewing Sugerless gum

٤–لە دەم وەردانی جۆراو جۆرو بە بەردەوامی و ئاوی ئاسایی بە بەردەوامی بۆ هامان مەبەست بە سوودە.

٥–فلۆراید بەکارهێنان بۆ ددانەکان و بەغەرغەرەش بەسوودە بۆ کەم کردنەوەی ڕودانی ددان کلۆربوون بەکارهێنانی هەندێك دەرمان وەك هاندەرێك بۆ لیك ڕژاندن وەك:

Pylocavpine hydvochlonde

یان Pylocavpine Nitrate یان پێش کاتی نان خواردن.

سەرچاوەکان:

1-Quarterly News letter
Summer 2001
Post gvaduate clinic / Algonquin colllege
2-Essontial of Oral Mediccne
9 Pramod JohnR. 1998.
3-Davidson's Medicine (principles - Practice)18th. cd 1999.

بەکارهێنانی مۆبایل

لە ئۆتۆمبیلدا توانای بینینی شۆفێر لاواز دەکات

ئەنجامە سەرەتاییەکانی تۆژینەوەیەکی نوێ کە زانکۆی (رۆد ئیلاند) بە ئەنجامی گەیاند دەرکەوتووە کە بەکارهینانی مۆبایل لەکاتی لیخورینی ئۆتۆمبیلدا توانای بینینی شۆفیرەکان لاواز دەکات.

زانا ئەندازەییە پیشەسازییەکانو دەروونناسەکانی زانکۆکە دوای شیکردنەوەی جوولەکانی چاوی ژمارەیەك شۆفیر تیبینیان کرد بە ئەنجامدانی کارە هەستیەکانی وەك یادکردنەوەی لیستی پیداویستی یان ژمیریاری یاخود بەکارهینانی مۆبایل ئاستەکانی سەرنجدانو وریایی شۆفیر کەمدەکەنەوە، هەروەها لاواز بوونی توانای بینینیان بەهۆی مۆبایلەوە پاش کۆتایی هاتنی گفتوگۆکانیشیان هەر بەردەوام دەبیت، لە ئەنجامی لیکدانەوەو بیرکردنەوەیان لە گفتوگۆکانیان.

بەرای زاناکان ئەو مشتومرەی دەربارەی سەلامەتی مۆبایل دەکریت لە هەلگرتنو هەلنەگرتنی کاتی لیخورینی ئۆتۆمبیل دا هیندە گرنگ نییە، چونکە هەلگرتنی موبایل هیچ مەترسییەك ناخولقینیت، بەلام بیرکردنەوەو خەریککردنی میشك بە گفتوگۆکانەوە مەترسی رودانی کارەساتەکان زیاد دەکات.

تۆژەرەوەکان پیشنیار دەکەن لەبری ئەوەی ریگە لە بەرکارهینانی مۆبایل لە ئۆتۆمبیلدا بگیریت، پیویستە سەلامەتیو دلنیابوون لە بەکارهینانی مۆبایلدا بکەویتەوە سەر دروستکردنی ئەو ناوچانەی لە گەیاندن خالیین لە ریگە خیراکاندا و ئەو ناوچانەی پیویستیان بە پلە بەرزەکانی وریاییو ئاگادار بوونەوە هەیە، بەتایبەتی کاتی خراپی کەشوهەوا و لە قەرەبالغی فولکەکان و لەو شەقامانەی قیرتاویان خراپە کە ئەگەری داخوران و کارەسات زیاتر دەکەن.

تۆژینەوەکە دەریخستوە سەرقاڵ بوونی شۆفیر بەهەندیك کارەوە وەك گەران بەدوای ئیزگەیەکداو.. هتد زیاتر پیویستی بە وریایی دەبیت، هەروەها لە کاتی بەکارهینانی مۆبایلدا بەهەمان شیوە. بەرای تۆژەرەوەکان زۆربەی شۆفیرەکان لەکاتی ئەنجامدانی کارە لاوەکیەکاندا ناتوانن لە (١,٦ چرکە) زیاتر چاو لەسەر ریگەکەیان دووربخەنەوە، مەگەر بە دەگمەن، دەنا ئەگەر شۆفیر لەم کاتە زیاتر چاوی لەسەر ریگا لابدات، ئەوا بیگومان دەبیتە هۆی روودانی کارەسات.

تەها Internet

فره توکی

Hirsutism

دکتۆره دڵسۆز جەلال
لەندەن

-مەبەست لە توکی زیادە چییە؟

-بوونی توکی زۆره لە هەندیك شوێنی لەشی ژندا بەشێوەیەکی نائاسایی، بەزۆری جۆری توکە کە، رەشیکی ئەستوره، زۆر لە توکە کالەباریکەکەی خۆت جیاوازە، بەزۆری لەژێر چەناگەو رو و و پشتو راندا پەیدا دەبێت.

-چی دەبێتە هۆی زیاد بوونی ئەم توکە؟

-رەنگە سەرت سوربمێنیت ئەگەر پێت بلێم کە لە خوێنی هەموو ژنێکدا هۆرمۆنی پیاو (ئەندروجین) هەیە، چونکە ئەم هۆرمۆنە شان بەشانی هۆرمۆنەکانی ئیستروجین و پرۆجستۆون کە هۆرمۆنی ئاسایی ژنن، هەیە و زۆربەکەمی دروست دەبێت.

ئەندرۆجین هۆرمۆنیکی نیرینەییە دەبێت بەهۆی زیاد بوونی توکی لەش، ئەگەر جەستەت ئەم هۆرمۆنە زیاتر دروست بکات، و توکی لەشت زۆر بۆ ئەم هۆرمۆنە هەستداربێت ئەمەش دەبێتە هۆی زیاد بوونو گەشەکردنی خێرای ئەو توکانە لەسەر روو و لەش، سەرەرای ئەوەش، هەندیك دەرمانیش دەبنە هۆی زیادکردنی ئەم توکانە، پزیشکەکەت دەتوانێت ئەمەت بۆ رونبکاتەوە.

***ئایا چەند ژن توکیان زیاد دەبێت؟**

-لە بەریتانیا لە تەمەنی ١٨-٣٨ سالیدا، لە ١٠٠ژن ١٠ یان بەم جۆرەن، بەکەمی یا بەزۆری.

***ئایا توکی زیادە پەیوەندی بە نەتەوەوە هەیە؟**

-بەلێ توکی زیادە لە نەتەوەیەکەوە بۆ یەکیکی دی دەگۆرێت، هەندیك نەتەوە بە سروشتی توکیان زۆرە، و هەشیانە کەمترە، هەروەها ئەم بەپێی کۆمەڵو ولاتیش دەگۆرێت.

***ئایا توکی زیادە بەچارەسەری جوانکاری لادەبرێت؟**

-بەلێ چارەسەری جوانکاری زۆر سودی هەیە، و ریگاکانیش زۆرن وەك: راکیشان بە مووکیش، لابردن بە ئۆکسجین، لابردن بە کریم هەروەها کارەبا بۆ راکیشانی رەگی توکەکە، و لابردن بە شیلەو یا بە تاشین.

***ئایا ریش تاشین لەژندا مەترسی هەیە؟**

-ریش تاشین چارەسەریکی کاتیە، چونکە لەماوەی یەك دوو رۆژدا توکەکە سەر لەنوێ دەردەکەویتەوە، بەلام ئەوە راست نیە کە گوایە ریش تاشین دەبێتە هۆی ئەستورکردن یا رەق کردنی توکەکە.

-ئایا ئەگەر ریش بتاشیت توکەکە خێراتر دیتەوە؟

-ئەمەش راست نیە، بەلام بەتاشین سەری توکەکە دیتەوە دەرەوە زۆر تیژە، ئەمەش وا لە ژنەکە دەکات کە هەست بکات خێراتر دیتەوە.

***ئایا راستە كە توك لە هاویندا خێراتر درێژ دەبێتەوە؟**

–ئەمە راست نیە كە بلێین توك لە هاویندا خێراتر دێتە دەرەوە، وەكو لە زستان، بەڵام لە هاویندا ئافرەت بەزۆری جلی كەم لەبەردەكات وتوكەكان زیاتر دەبینرێن.

***ئایا كریم بۆ لابردنی توك بۆ دەموچاویش بەكاردەهێنرێت؟**

–هەندێك لەو كریمانە بۆ دەموچاویش بەكاردەهێنرێن، ئەم كریمانە دەبنە هۆی تواندنەوەی توكەكان لەژێرپێستدا بەهۆی هەندێك كارلێكی كیمیاوییەوە، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی كە درەنگتر بێنەوە یا دەربكەونەوە ئەگەر بەراوردی بكەین لەگەڵ تاشین یا بە ئۆكسجین لابردن، یا بەشیلە تەنانەت بەموكێش و كارەباش.

***ئایا لابردن بەئۆكسجین هیچ سودێكی هەیە؟**

–لابردن بە ئۆكسجین رێگایەكی هەرزان و ئاسانە، ئەم دەرمانە بۆ ماوەی ١٠ خولەك لە سەر ئەو جێگایانە دادەنرێت كە توكیان پێوەیە بەهۆی كەوچكێكی تایبەتییەوە، لەپاشدا پاك دەشۆرێن دەشتوانرێت ئەمە بۆ دەموچاویش بەكاربهێنرێت. بەڵام ئاگاداربە هەندێك لەم دەرمانانە دەبنە هۆی هەستداریەتی لەسەرپێستی هەندێك ژن.

***ئایا رێگای نوێ بۆ لابردنی توكی زیادە چیە؟**

–ئێستا كارەبا بە رێگایەكی نوێ بەكاردێت كە توكەكەی لابرد، ئیتر هەرگیز ناروێتەوە، ئەمەش بریتیە لە بەكارهێنانی وزەیەكی زۆر كەمی كارەبا بۆ لەناوبردنی رەگی موەكە، ئەم رێگایە كەمێك ئازاری هەیە، ماوەیەكی زۆریشی دەوێت، بەزۆری بۆ دەموچاو بەكاردێت، بڕی كارەبای بەكارهاتو بەندە بە بڕی توكەكانەوە، چارەسەرەكەش لەیەك ساڵەوە بۆ دە ساڵ دەخایەنێت. و پارەیەكی زۆریشی تێدەچێت.

***ئایا ئەم توك زۆرییە بەرێگای پزیشكی چۆن چارەسەرە دەكرێت؟**

–زۆر لەو رێگا جوانكارییانەی بەكاردەهێنرێن بۆ كاتێكی كورتن، لەبەر ئەوە لەو ئافرەتانەی توكیان زۆرە پێویستیان بە بەكارهێنانی دەرمانیشە. چارەسەری ئەم توكانە بەرێگای پزیشكی بە زۆری بە بەكارهێنانی حەپی قەدەغەی سكپڕییەوە دەكرێت چونكە ئەو حەپانە ئەو هۆرمۆنەیان تێدایە واتە (ئیسترۆجین و پرۆجسترۆن) كە دەبنە هۆی كەمكردنەوەی توكەكە، چونكە هۆرمۆنی نێر لە خوێنی ئافرەتەكەدایەو ئەو ئەو توكانە دروست دەكات.

هەندێك حەپی قەدەغەی سكپڕی، هەندێك مادەی تێدایە دژی (ئەندرۆجین)ە واتە هۆرمۆنی پیاو. یا دەتوانرێت هەندێك دەرمان وەربگیرێت كە راستەوخۆ دژی ئەندرۆجین بن، واتە ئەنتی ئەندروجین، بەزۆریش ئەوانە بریتین لە هۆرمۆنی پرۆجسترۆن كە دەبێت بەهۆی رێگا گرتن لە كاركردنی ئەندروجین لە لەشدا ئەو دەرمانی ئەنتی ئەندروجینانە لەرێگای وەرگرەكانەوە دەچنە ناو رەگی موكانەوە، و رێگا لە ئەندروجین دەگرن و نایەڵن بێتە ژورەوە، وەك چۆن قفڵێك كلیلێكی تێدابێت رێگا نادات كلیلێكی دیكە بچێتە ناو قفڵەكەوە ئاوەهایە. ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی ئەندروجینەكەی لەش نەتوانێت كار بكاتە سەر رەگی موەكەو گەشەی پێ بكات و بەهێزی بكات.

سەرەڕای ئەوەی ئەم ئەنتی ئەندروجینە چالاكی دروستبونی ئەندروجین لەبنەڕەتەوە لە لەشدا كەم دەكاتەوە، ژن دەتوانیت دەرمانێك بەكاربهێنێت كەپێی دەڵێن گلوكۆ كورتیكوید، ئەم دەرمانە بەخێرایی چارەسەری توكی زیاد دەكات و زوو دەست دەكات بە كەم كردنەوەیان بەهۆی كاركردن لە ئەدرینالە رژێندا ونایەڵیت ئەم رژێنە هۆرمۆنی ئەندرۆجین دروست بكات (ئەدرینالە رژێن لەسەر گورچیلەكانن و زۆربەی جار پێیان دەوترێت سەرەگورچیلە رژێن).

***كەی هەست بەچاكبوون دەكەم پاش بەكارهێنانی دەرمان؟**

–بەلایەنی كەمەوە ٣ مانگت دەوێت تا هەست بە كەم بوون یا نەمانی توكەكان بكەیت و رەنگە هەندێك جار زیاتریشت بوێت.

***ئایا دەتوانم دەرمان و، رێگاكانی جوانكاری بۆ لابردنی توكەكە بەیەكەوە بەكاربهێنم؟**

–بەڵێ زۆرجار پێویست دەكات كە رێگاكانی لابردنی توكەكە بە بەردەوامی بەكاربهێنیت لەو ماوەیەدا كە چاوەروانی ئەوە دەكەیت حەپەكە كاری خۆی بكات، تۆ دەتوانیت خۆت كاری جوانكاری بكەیت لەوكاتانەدا، تا حەپەكان دەست بەكاری خۆیان دەكەن.

سەرچاوە:

The problem of unwanted hair
(Hirsutism)
London

هاوسەرێتی
تەنها پەیوەندییەکی سێکسی نیە

پەرچڤەی: دانا قەرەداخی

ژن هێنان یا شوکردن گەورەترین رووداوی کۆمەڵایەتیە لەژیانی تاکدا. هەمیشە چ پیاو چ ژن ئاواتی ئەوەیە کە هاوبەشێکی ژیانی هەبێت و هەردوو پێکەوە هەوڵی دروستکردنی خێزان و کۆمەڵ بدەن.

لەگەڵ ئەوەی باوەڕێکی زۆرمان بە ڕۆڵی سێکسی هەیە لە ژیانی هاوسەرێتی بەختیاردا، بەڵام هەمیشە جەخت لەسەر ئەوە دەکەینەوە کە هاوسەرێتی بەتەنها پەیوەندییەکی سێکسی نیە، بەڵکو هۆکارە سۆزی و کۆمەڵایەتی و خۆشەویستیەکان ڕۆڵێکی گەورە لە ژیانی دوو هاوسەری بەختیاردا دەبینن.

هەروەها هۆکارە کەسیەکانی وەك نەریت و خوو و ئاستی ئابوری و فێربوونی ژن و مێردەکە رۆڵێکی گەورەیان هەیە بۆ گونجاندنی ئەو هۆکارانە بەپێی بارودۆخی ژیانیان و ئەمانە هەموو پێکەوە کاریگەرن لەسەر بەردەوامی ئەو ژیانە هاوسەرییە بەختیارە.

بە مانایەکی دی هاوسەرێتی لە کرۆکیدا بریتیە لە پەیوەندی ژن و مێردایەتی و لەنێوان دوو جەستەدا لەسەر بنچینەی هاوکاری و خۆشەویستی و یەکتری ویستن.

***راستیە زانستیەکان:**

پێنج ڕاستی زانستی دەربارەی سێکس هەیە کە پێویستە ژن و پیاو پێش هاوسەربوون بیزانن:

١–ئامانجی سێکس لەنێوان ژن و پیاودا جیاوازە، پیاو لە ئەوپەڕی چالاکی سێکسی دایە، و کۆتایی جووت بوون بە ڕژاندنی تۆواو دیتەوە، بەڵام جووت بوونی سیکسی لای ژن لەوانەیە سەرەتایەك بێت بۆ گۆڕانکاری قوڵ لە ژنەکەدا، لەوانەش سکپڕبوون و مندالبوون، واتە سیکس لای ژن بەپێی سروشتی خۆی هۆکاریکە بۆ ئامانجیکی گەورەتر.

٢–هەروەها ئارەزووی سیکسی لەپیاودا جیاوازی هەیە وەك لەژندا، واتە بەهۆی ئەو گۆڕانە بەردەوامانەی هۆرمۆنەکان لە سوری مانگانەی ژندا دروستی دەکەن، ئارەزوی ژن لە کاتیکەوە بۆ کاتیکی دی جیاوازە، واتە

بەر هەڵچوون و داچوون دەکەوێت، واتە هەندێك جار ئارەزووی سێکسی لای ژن دەگاتە لوتکە و ڕەنگە ئەم ئارەزوەش چەند رۆژێك بخایەنێت، کەچی هەندێك جار هەستی سستی و ئارامییەکی زۆر دای دەگرێت کە بەهیچ شێوەیەك حەزی لێ ناکات لەوکاتانەدا، بەپێچەوانەی پیاوەوە کە کات و ساتی بۆنیەو بەر هەڵچون و داچون ناکەوێت.

٣–هروژاندنی سێکسیش لەنێوان ژن و پیاودا جیاوازە، پیاو زۆر زوو دەهروژێت بەسێکس و دەتوانێت پاش چەند ساتێکی زۆرکەم کاری سێسکی بکات بێ ئەوەی لەوەوپێش هیچ ئامادە باشییەکی بۆ کردبێت، بەلام ژن پێویستی بەوە هەیە مێشکی پێش کارە سێکسیەکە بهروژێت، ئەگەر هروژاندنەکە لەپیاودا لە ئەندامەکانی زاوزێ‌دا کۆببێتەوە، ئەوا لەژندا پێویستی بە هروژاندنی جەستەیی هەیە پێش دەستکردن بە کارە سێکسیەکە ڕاستەوخۆ.

٤–کاتی گەیشتن بە لوتکەی حەز لەپیاودا هەر لەسەرەتای هروژاندنەکەیەوە دەست پێ دەکات، بەلام لەژندا کاتێکی درێژتری دەوێت، چونکە لەژندا پەیوەندیە سێکسیەکە لە ساتی بەیەکگەیشتنی هەردوو جەستەکە دەست پێ دەکات، بەلام لەپیاودا لە ساتی خستنە ناوەوە دەست پێ دەکات.

٥–ئاشکراشە هەموو کەسێك تاڕادەیەك لە کەسێکی دی جیاوازە، بێ گومان لەمەشدا هێزو توانای سێکسی لە کەسێکەوە بۆ یەکێکی دی جیاوازە، دەرکەوتوە لەگەڵ بوونی ئەم جیاوازییەش دا، لە پیاودا جیاوازییەکە زۆر کەم و سنورداره ئەگەر بەراورد کرا لەگەڵ حەزو ئارەزوی ژندا، چونکە دەرکەوتوە جیاوازیەکانی ئارەزوی سێکسی لە ژنێکەوە بۆ یەکێکی دی زۆر جیاوازن، و حاڵەتی زۆر هەیە کە ژن تیایدا ئارەزووی سێکسیان لە ئەوپەڕی دایە. لەکاتێکدا ژنی واش زۆرن کە بەهیچ جۆرێك ئارەزوی سێکسیان نیە، واتە ئێمە هەمیشە لەبەردەم دوو شێوەداین: ئارەزوییەکی سێکسی گڕگرتو، ساردییەکی سێکسی تەواو، ئەمانەش کەمن، بەلام بەشێوەیەکی گشتی ژنان لەبارە سروشتیەکەیاندا مام ناوەندن لەم ئارەزووەدا.

نەگونجاندنی سێکسی نێوان ژن و پیاو:

دەبێت دان بەوەدا بنێن سێکس لە پێناوی سێکس دا لەلای پیاو هەیە، لەکاتێکدا ئەمە زۆر دەگمەنە لای ژن، ڕێگای گەیشتن بۆ هەستەکانی سێکسی ژن دەبێت لە ڕێگای دڵیەوە بێت، و هۆکاری سەرنەکەوتنی زۆربەی هاوسەریەتیەکان دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە پیاو هونەری هاوسەریتی بەمانایەکی دی خۆشەویستی ژنەکەی نازانێت، چونکە ژنەکەی پێویستی بەبیستنی وشەی پیاهەڵدان و حەزلێ کردن جوانی هەیە، تەنانەت ئەگەر بشزانێت ئەو وشانە دروستکراون. و بەرەچاوکردنی جیاوازیە سێکسیەکانی ژن و پیاو کە لە وە پێش باسمانکردن دەتوانن هەندێك لەو هۆکارانە دەربخەین کە دەبنە هۆی نەگونجاندنی سێکسی نێوانیان:

١–**خۆپەرستی مێرد:**

بەمانای پشت گوێ ختنی پیاو بۆ ئارەزوەکانی ژنەکە لە کاتی جووتبوون و ڕەچاوکردنی کات و ڕێز بۆ دانەنانی. چونکە پەیوەندی سێکسی هاوبەشیەتیەکی تەواوە لەنێوان ژن و پیاودا، و هەردوکیشیان وەك یەك ڕۆڵی ئیجابی تیادا دەبینن، واتە نابێت ڕۆڵی ژن بەنەرێ سەیربکەین، چونکە ئەوە هەستی ڕێز بۆ دانانەنانی تیادا دروست دەکات، و ئەو هەستەی لا بنیات دەنێت کە مێردەکەی کەسێکی خۆپەرستەو هەر خۆی دەیەوێت و هەول بۆ جێ‌بەجێ کردنی ئارەزوەکانی خۆی دەدات، بێ گوێدانە ئارەزوەکانی ئەو.

ئەوەش ئاشکرایە کە ژن هەمیشە و لە هەموو کاتێکدا ئامادە نیە پیاو قبوڵ بکات، بەداخەوە ئەم ڕاستیە زۆر لە پیاوان نایزانن، بۆیە ئەگەر لەو کاتانەدا ڕازی بوو، ئەوا هەر بۆ جێ‌بەجێکردنی ئارەزووەکانی پیاوەکەیەتی، و کارەکە دەبێتە کارێکی ساردی میکانیکی بێ گیان.

٢– **پەلە پەلکردن لەکاری سێکسی ڕاستەوخۆدا.**

واتە پشت گوێ خستنی ئامادەکاری زەینی بۆ پەیوەندی سێکسی لەژندا، و ئەم کارەش زۆرجار بە ((زوو ڕژاندن)) ناو دەبرێت، واتە پیاوەکە زوو دەگاتە لوتکەی چێژ، بەلام ژنەکە هێشتا لە سەرەتایدایە، ئەم جۆرە خێراکردن و پەلەپەلیە زۆربەی کات دەبێتە هۆی کپکردن و خامۆشکردنی ئارەزووی سێکسی ژن.

٣–**زوو ڕژاندن:**

زۆربەی حاڵەتەکانی زوو ڕژاندنی زوو ڕژاندن، دەتوانرێت بەهۆی ڕەچاوکردنی ڕەفتارێکی سروشتیەوە چارەسەر بکرێت، بە پەلەنەکردن، قسەی خۆشکردن و یاری و ئامادەکاری لەوەپێش، لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك جار خێرایی ڕژاندنەکە ئەوەندە زۆرە کە هیچ ئامادەکارییەك بۆ ژنەکە سودی نیە و لە هۆکانیشی ئەمانەن:

أ–شڵەژانی دەماری لە پیاوەکەدا توانای کۆنترۆڵکردنی خۆی نابێت لە کرداری ڕژاندنەکەدا.

ب–ترس لە ڕوودانی سکپڕی، یا ترس لەوەی سەرنەکەوێت لە کارەسێکسیەکەدا واتە دەتوانێت ئەنجامی بدات.

ج-کەمی ڕەپبوون.
د-پشت گوێی خستنی ئارەزووی ژنەکەی و هەڵنەبژاردنی کاتێکی گونجاو بۆ کارە سێکسیەکە.

٤-سێکس ساردی لەژندا:

بەتاقیکردنەوەی زانستی دەرکەوتوە کە زۆربەی حاڵەتەکانی سێکس ساردی لە ژندا، هۆکەی پیاوە، مەبەستمان لەوەیە کە پیاو نازانێت ڕەفتارێکی سێکسی گونجاو بەرامبەر ژنەکەی ڕەچاو بکات و ئارەزووەکانی دەخاتە پشت گوێ، و بایەخ بەچێژی پەیوەندیە سێکسیەکە نادات، و وای دادەنێت کە ژن ڕۆڵێکی نەرێی لەکاری سێکسی دا هەیە،

بەردەوام بوون لە سەر ئەم ڕەفتارە دەبێتە هۆی ئەوەی ژنەکە ڕقی لە کاری سێکسی بێتەوە، چونکە دەبێتە هۆی هەست بریندارکردنی بەهۆی پشت گوێ خستنی مێردەکەی بۆی و خۆپەرستیەکەی تاوای لێ دێت کارە سێکسیەکە بۆی دەبێتە کاری ئازار دان و ئەگەر قبوڵیشی بکات زۆر بە زەحمەت و تەنها بۆ ڕازی کردن مێردەکەیەتی و ڕۆژێک لە ڕۆژانیش دەگاتە ئەو ئاستەی دەریپەڕێنێت کە قێزی لەو کارە دێتەوە.

٥-ئازار لە ژندا:

لەوانەیە هۆی ئازارەکە سێکس ساردی بێت لەوانەشە بەهۆی نەخۆشیەك لە ئەندامەکانی زاوزێی ژنەکەدابێت، لەم حاڵەتەدا پێویستە پزیشك ببینێت، چونکە بەردەوام بون لەکاری سێکسیدا بەبونی ئازار گومانی تێدانیە دەبێتە هۆی سێکس ساردی.

٦-ترس لە سکپڕبوون:

زۆربوونی هۆکارەکانی قەدەغەی سکپڕی تاڕادەیەك ئەم ترسەی کەم کردۆتەوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا لەوانەیە هەندێك پەنا ببەنەبەر ڕێکخستنی کاتی کرداری سێکسیەکە و بۆ کاتێك کە ژنەکە یا پیاوەکە حەزی لێ نەکەن، لەبەر دورکەوتنەوەی ئارەزوو لێ نەکردنی، یا ڕەپنەبوونی تەواوی چوك لە مێردەکەداو ناتوانێ کاری سێکسی بەڕێگای سروشتی و گونجاو، هەروەها پەنابردنی مێرد بۆ دەرکێشانەوە لەکاتی جووتبوونەکەدا پێش تەواکردن و ڕژاندن لە دەرەوەی زێ. کە پاش ماوەیەك ئەمە دەبێتە هۆی شڵەژاندنی دەماری لە ژنەکەدا.

لە کۆتاییدا پێویستە ئەوە بزانین کە هاوسەرێتی بەختیار بە ڕێگای ڕێکەوت پەیدا نابێت بەڵکو لەسەر بناغەی هاوکاری و سۆزو لە یەکتری گەیشتنی داخوازیە سۆزی و جەستەیی و سێکسیەکانی یەك بۆ یەکتری دەبێت.

ئاگاداری
نەخۆشیەکانی سەگ بن

زانایەکی بەریتانی زۆربوونی حاڵەتە سەر سوڕماوییەکانی تووش بوون بە ژەهراوی بوونی خۆراکی لای خاوەن سەگەکانی بەستنەوە بە جۆرێك میکرۆبەوە کە لە سەگەوە دەگوێزرێنەوە بۆ مرۆڤ، هیو بنجتون، پرۆفیسۆری مایکرۆبایۆلۆژی لە زانکۆی ئەبردین لە سکۆتلەندە و ڕاوێژکاری حکومەتی بەریتانی لە کاروبارەکانی خواردندا ووتی::

نیوەی ژمارەی ئەو سەگانەی لە بەریتانیادان کە ژمارەیان دەگاتە ٦ ملیۆن سەگ، بەکتریایەکی زۆر زیان بەخشیان هەڵگرتوە پێی دەوترێت کامبیلو باکتر و بەکتریایەکە دەبێتە هۆی برین و هەوکردنی گەدە.

ئەو کەسانەی تووشی ئەم بەکتریایە دەبن، ئازاری زۆر لەناو گەدەو ڕیخۆڵەیاندا پەیدا دەبێت و زۆر جار توشی ئیفلیجیش دەبن لەهەندێك باری دەگمەندا لە دەستو پێوە دەست پێ دەکات و ئەوسا بەرەو مل دەکشێت. تا ئێستا زاناکان هۆیەکی تەواویان نەدۆزیوەتەوە بۆ زیادبوونی ژمارەی توشبوانی نەخۆشیەکانی گەدەو ڕیخۆڵەی ئەم دواییە لە بەریتانیا کە زۆر زیاترە لە حاڵەتەکانی تووشبون بە سالمونیلاو لیستریا، و زاناکان وای بۆ دەچن کە میکرۆبەکان لەناو باڵندەدان. هەفتانەی (سەندانی تایمز)ی بەریتانی ڕایگەیاند کە بنجتون لەم مانگانەی دا دێ بەرئەنجامی توێژینەوەکانی دەخاتە بەردەم ئەنجومەنی لۆردەکانی بەریتانیا. زاناکە لەو بڕوایەدایە کە سەگ توشی ئەم بەکتریایە لەو ژینگەیەوە دەبێت کە تیایدا دەژی و هەر خۆشی بۆ مرۆڤی دەگوێزێتەوە لە کاتی یاری پێ کردنیدا.

هەندێك زانا لەو بڕوایەدان کە ژمارەی توشبوان بەم بەکتریایە زۆر لەوە زیاترە کە تۆمارکراوەو گەیشتوتە ٥٦ هەزار توشبوو لە ئینگلتەرەو وێلزدا.

زەردەشت
Internet

پاك و خاوێنی زیاد لە پێویست زیان بە تەندروستی منداڵ دەگەیەنێت:

بەیان محەمەد
مامۆستا

بیروڕای نویٚ دەڵێت ئەگەر منداڵ تووشی کەمێك لەپیسی ببێت لەوانەیە سودمەند بێت بۆی ئەگینا منداڵ توشی نەخۆشی ئەکزیماو تەنگە نەفەسی دەبێت.

لەندەن: تۆژینەوەیەك دەری خستووە کە لە ڕادە بەدەر گرنگی بدرێت بەپاك و خاوێنی منداڵ و بشۆرێت ئەوا وای لیٚ دەکات کە منداڵەکە ئامادەیی زیاتر بێت بۆ توش بوون بە نەخۆشی ئەکزیمای پێست و تەنگە نەفەسی و گەلێك نەخۆشی دی.

لە لێکۆڵینەوەیەك دا ئاشکرا کرا کە پەیوەندیەکی ڕاستەوخۆ لەنێوان زۆرشتن و ئەگەری تووش بوون بە ئەکزیما و تەنگە نەفەسی دا هەیە. لە باشوری خۆرئاوای ئینگلتەرە کۆڵینەوە لەسەر ١٤ هەزار منداڵ دەری خستووە کە لەو ١٤ هەزار منداڵە زۆربەیان خۆیان دەشۆن یان پاکردنەوەی خۆیان زیاتر لە دوجار لەڕۆژێك دا ئەنجام دەدەن، بەڵام هەرچەندە شتنی منداڵ زیاد ببێت ئەگەری زیاتر دەبێت بۆ تووش بوون بە نەخۆشی، بەتایبەتی نەخۆشی ئەکزیمای توند، ئەم ئیشە دەستنیشانی ئەوە دەدات کە زیادە ڕۆیی لەپاك و خاوێنی منداڵ و بەهێزی کاردانەوەی ئیشە سروشتییەکەی کۆئەندامی بەرگری منداڵ و توانای لەسەر بەرهەڵستی ئەو بەکتریایەی توشی دەبێت کەم دەکاتەوە لێکۆڵەرەوەکان لە پەیمانگای تۆمارگەی نەخۆشیەکانی منداڵ دەڵێن ئەو منداڵانەی زیاتر دەشورێن، زیاتر توشی نەخۆشی ئەکزیمای توند دەبن لەگەڵ ئەوەشدا ئەگەری بۆ توش بوون بە تەنگە نەفەسی دووجارونیو لە منداڵانی دی زیاترە.

دکتۆرە ئەندریا شیریف لە زانکۆی بریستول دەڵێت ژمارەیەکی زۆر ڕوون کردنەوە لەسەر ئەم ئەنجامە هەیە، یەکێك لەوانە دەگەڕێتەوە بۆ گریمانەی تەندروستی.

دکتۆرە وتی ئەم بیردۆزە دەڵێت تووش بوون بەکەمێك پیسی لەوانەیە سودمەند بێت.

هەروەها وتی ئەو منداڵانەی بەهیچ شێوەیەك تووشی ئەم شێوە پیس بوونە نابن لەوانەیە هۆکەی ئەوەبێت کە کاتێکی زۆر لەناو ماڵدا بەسەردەبەن.

و دکتۆرەکە وتی یەکێك لەو منداڵانەی کە لێکۆڵینەوەم لەسەر کردون لەوەوپێش هەستی بەهیچ هەست داریەك نەکردووە، بەڵام لەوانەیە سابون ببێتە هۆی هەستداریەتی پێست کە سابون ناتوانێت حاڵەتەکانی تەنگە نەفسی بەتەنها دروست بکات، زیاتر لە ٩ هەزار لەباوکان و دایکان وەڵامی ئەو پرسیارانەیان دابووەوە کەلەسەر منداڵەکانیان لێیان کاربوو، کە لە ٤٣٪ی منداڵان دەست و دەم و چاویان لەڕۆژێکدا زیاتر لە ٥ جار دەشۆن و زیاتر لەدووجاریش خۆیان دەشۆن.

Internet

گیروگرفت و هیلاکی و لاوازی ئێسکی پێی مرۆڤ

Antistax

دکتۆرە پرشنگ عەبدول
هۆڵەندە

پێمان پێویستی بەپشودان هەیە. ٢٦ ئێسك، ٣٣جومگەو ١٠٧ دەماری بەستێنەر، ١٩ ماسولکەی پێو ١١١ ماسولکەی قاچمان پێویستە بۆ ئەوەی قاچمان دانێین و هەنگاوێك هەڵ هێنین، مرۆڤ نزیکەی ١٠,٠٠٠هەنگاو لە رۆژێکدا دەنێت و بەدرێژایی ژیانی ١٠٠٠٠٠کیلۆمەتر دەروات کەواتە بەشی خوارەوەی قاچمان زۆر گرنگەو بەنرخە، لەگەڵ ئەوەشدا زۆر لە مرۆڤ ئازارو گرفتی لە ئێسکەکانی پێیدا هەیە، بەتایبەتی مرۆڤە بەتەمەنەکان یا لە دوای ٤٥ساڵییەوە قاچ دەست بەهیلاکی و جار جار ئازاری ئیسکەکانی دەکات لەکاتی وەستانی زۆر، یا بە ئاسانی ئەو هەنگاوانەی کە لە گەنجیتیدا هەی بووە ئیستا کەم دەبیتەوە ئەم هیلاکیەش بەزۆر لەکۆتایی رۆشتنیکی زۆر یا لە کۆتایی رۆژدا یا وەستانیکی زیاتر لەچەند ساتیك لەشوینیکی چەسپاودا روودەدات.

زۆر جار وات لی دیت دەتەویت پیلاوەکانت دابکەنیت و فرییان بدەیت. هەرچەندە هەمو جاریك ناتوانیت.

بۆچی هەنگاوەکانمان ئاسان نابیت؟!

پێی مرۆڤ پیك هاتووە لە تۆریك مولولەی خوین وەك ئیسفەنجیك کەپیی دەلین ئیسفەنجی پاژنەی پێ، کاتیك کە مرۆڤ زۆر دەروات ئەم ئیسفەنجە گرژ دەبیت و ئەو خوینەی کە تیایدایە دەبیت بگەریتەوە بۆ پشتی پێ لەویشەوە ئەم خوینە دەگەریتەوە بۆ سەرو تر، چونکە خوین هینەرەکان چەند زمانەیەکیان تیدایە کە بۆ سەرەوە دەکرینەوەو ناهیلن جاریکی دی خوینەکە بگەریتەوە بۆ خوارەوە لەکاتی رۆشتنا، یا بۆ چەند ساتیك بەپیوە بوەستیت ئەوا هەست بە ئازارو لاوازی ئیسکەکانی پێ دەکەیت، بەتایبەتی ئەو

مرۆڤانەی کە کولسترۆڵیان بەرزە یا پەستانی خوێنیان بەرزە، یا چەند گیروگرفتێکی قاچ پەشەیان لە منداڵیەوە لەگەڵدایە. وا دەرکەوتوە کە ئەو مرۆڤانەی کە ئەم جۆرە قاچ پەشەیەیان لەگەڵدایە ٢٥٪ یان بەهۆی تەسک بونەوەی خوێنهێنەری قاچەوەیە کە دەبێتە هۆی ئاوسانی، ئەگەر تەسک بونەوەی ئەم خوێن هێنەرانە بەردەوام بۆ بەتایبەتی لە مرۆڤە بەتەمەندارەکاندا ئەوا مەترسی توش بونی چەند گیروگرفتی جیاجیا دەبێت، وەك توش بونی بە کەڕوی قاچ یا توشی گاز گەنگری دەبن کەواتە ئەم جۆرە مرۆڤانە دەبێت گرنگی بدەن بە پاكو خاوێنی قاچیان بەتایبەتی نێوان پەنجەکانو ئەگەر توشی برین بوون بە کهولی ٧٠٪ (چڕی) پاکی بکەنەوە و دەبێت پێ بەتەواوی ووشك بکرێتەوە، ئەگەر خوێن بەری پێ تەواو تەسك بووەوە، ئەوا دەبێت بە نەشتەرگەری بچوك چارەسەر بکرێت.

چارەسەر بەهۆی Antistax

ئەنتستاکس دەرمانێکی سروشتیە لە گژوگیا دەری دەهێننو بەکاریەت بۆ ئەو مرۆڤانەی کە هەست بە هیلاکی ئێسکی پێیان دەکەن دوای وەستاندنیان بۆ ماوەیەك بە چەسپاوی، ئەم ڕووەکەش بەشێکی لەشەرابی سور تێدایە کە مادەی flavonoiden تێدایە یارمەتی نەرم بونەوەی خوێن بەرەکان دەدات نەرم ببنەوەو توانای کشاندنیان بەئاسانی بێتو بۆری مولولەکان بەهێز دەکات. ئەم دەرمانە یا بەشێوەی کەپسول یا بەشێوەی ملهەم دەدرێت لە پێست.

لەهەمان کاتدا جۆری ژیانی مرۆڤ دەستێکی باڵای هەیە لەم جۆرە لاوازیو هیلاکیەی ئێسکەکاندا، وەك ژیانی سەختی مرۆڤ، تەمەنی مرۆڤ، جۆری خۆراك و جگەرەکێشان. ئەگەر ئاگاداریو پەیڕەوی ئەم خاڵانەمان کرد ئەوا کەمتر هەست بەلاواز بۆ ئازاری ئێسکەکانی پێمان دەکەین.

١-ئاگات لەکێشی لەشت بێت تاقورستر بێت زیاتر باج دەدەیت.

٢-تابجولێیت باشە بەتایبەتی ئەگەر ئیشەکەت دانیشتن بێت جوڵە یارمەتی خێرابوونی سوڕی خوێن دەدات.

٣-ئاگات لە خواردنەوەی زیان بەخش بە وەك قاوە، جگەرە، مەی .

٤-کاتی نوستن جێگای پێت ١٠ سم بەرزتربێت لەئاستی دڵت.

٥-مەهێڵە پێیەکانت تیشکی خۆری گەرمیان زۆر لێ بدات تا لە شوێنی فێنکدا بێت باشترە.

٦-خۆت فێرمەکە پێیەکانت بەئاوی گەرم بشۆیت.

٧-جلی تەسك لەبەرمەکە دوورکەوەرەوە لە پێڵاوی تەسكو بەرز لە ٥سم زیاتر بەرز نەبێتو باشتر وایە زۆر نزمیش نەبێت.

٨-ئاگاداربە لەزستاندا ماوەی درێژ پیەکانت مەخەلای گەرمیەوە یا لەکاتی نوستندا پیەکانت زۆر گەرم دامەپۆشە.

٩-هەموو شەوێك پێش نوستن بەئاوی ساردپییەکانت بشۆ.

١٠-هەموو ڕۆژێك بۆ چەند چرکەیەك قاچەکانت بەرز کەرەوە یا بە دیوارێکدا یا بەکورسیەکدا هەڵیان زنە.

١١-بیرت نەچێت بە بەردەوامی حەبی Antistax وەرگری یا بەشێوەی (مەلهەم) کەیارمەتی ساردبونەوەی پێیەکانت دەدات ئەگەر ئازارت زۆربوو.

ماسی
جەڵتەی دڵ کەم دەکاتەوە

لەندەن هەواڵنێرەکان: تازەترین لێکۆڵینەوە لە : New England jornal of Medicin جەخت لەسەر ئەوە دەکات کە ماسی بەڕێژەی دووجار لە هەفتەیەکدا ترسناکی تووش بوون بە جەڵتەی دڵی لەناکاو کەم دەکاتەوە بە ڕێژەی ٨٠٪.

سوودی ماسی هەرکاریگەری لەسەر دڵ نیە بەڵکو کاریگەری لەسەر مێشکیشە، لە ئەنجامی چەند لێکۆڵینەوەیەك دەرکەوتوو بونی پەیوەندی لە نێوان کەمی ئۆمیگا-3 لەگەڵ تێك چونی یادەوەری یان توشبون بە ئەلزایمەر زۆر بەهێزە کاتێك دەردەکەوێت کە هەندێك لەو چەوریانەی کە لە ماسیدایە دەبێتە هۆی بەهێز بوونی ئامێری بەرگری هەروەها خواردنی ماسی لە دوای نەشتەرگەری یارمەتی نەخۆشەکە دەدات بۆ چاك بونەوەی بە خێراییەکی زۆر ئەگەر بەراورد بکرێت لەگەڵ ئەوکەسانەی کە ماسی ناخۆن.

تەلار Internet

بیردۆزی ڕێژەیی تایبەت

Theory of special Relativity

نەوزاد عومەر محێدین
پسپۆڕی فیزیك

چوار ڕەهەندەکە:

پێش ئەوەی دەربارەی چەمکەکانی بیردۆزی (تیۆری) ڕێژەیی بدوێین؛ پێویستە بەرکوڵێکی چوار ڕەهەندەکەی شوێن‌و کات بکەین! چونکە زۆرجار ئەم بیردۆزە بەبیردۆزی ڕەهەندی چوارەم ناودەبرێت، ئایا ئەم چوار ڕەهەندە چین؟ چۆن بەکاردەهێنران‌و ئێستا چۆن بەکاردەهێنرێن؟ ئەی بۆچی زانای بەناوبانگ ئەنیشتاین یەکەم زانا بوو کە جەختی لەسەر ڕەهەندی چوارەم دەکرد بەپێچەوانەی زاناکانی دی کە تەنها ڕەچاوی سێ ڕەهەندیان دەکرد.

لەڕاستیدا چەمکە ڕەهەندییەکان شان بەشانی پێشکەوتنی ژیانی مرۆڤ هاتوونەتە کایەوەو گەشەیان کردووەو گۆڕانکارییان بەسەردا هاتووە. چۆن؟ لە مێژەوە مرۆڤ بۆ دابینکردنی خۆراکی ڕۆژانەی، ئاشنای یەك ڕەهەند بووە، چونکە بە مەبەستی ڕاوکردنی نێچیرێك، ڕمەکەی بەهێڵێکی ڕاست بەرەو نێچیرەکە هاویشتووە، ئەم کردارەشی لەیەك دووریدا ئەنجامداوە کە ئێستا هێمای (X)ی بۆ دادەنێین، پاشان مرۆڤ فێری کشتوکاڵ بووەو ناچار بووە ڕووبەرێك زەوی بەکاربهێنێت کە درێژی‌و پانی هەبێت، ئەمەش دوو دووری پێویستە (Y،X)، ئینجا بەمەبەستی خانوو دروستکردن، بیری لە دووری سێهەم کردۆتەوە ئەویش بەرزییە (Z). هەر ئەم سێ دوورییە (X, Y, Z) بووە کە مرۆڤ تا سەرەتای سەدەی بیستەم بۆ شیکارکردن‌و چارەسەرکردنی هەموو کێشە ئەندازەییەکانی سەر ڕووی زەوی پێویستی پێیان هەبووە، نەك هەرئەوە، بگرە تا ئێستاش هەر بەو سێ ڕەهەندە، زۆربەی هەرە زۆری پێداویستییەکانی ژیان وەك هاتوچۆو گەشت‌و گوزار و چەندین کاری ژمێرکاری ڕادەپەڕێنین.

ئەنیشتاین یەکەم زانابووە، ئاماژەی بۆ ڕەهەندی چوارەم (کات) کردووەو فەرمویەتی ئەم گەردوونەی تێیدا دەژین چوار ڕەهەندی هەیە (درێژی‌و پانی بەرزی‌و کات)، تەنانەت لە هەموو توێژینەوەیەکدا حسابی بۆ کردووە، بەڵام ئێمەی مرۆڤ دەتوانین یەك ڕەهەندو دووان، تەنانەت سێ ڕەهەندیش بهێنینە بەرچاو و هەستیان پێبکەین، کەچی هێنانە بەر دیدەی هەر چوار ڕەهەندەکە پێکەوە بەتایبەتی کە چوارەمیان کاتە، کارێکی سووك‌و ئاسان نییە! خۆ ئەگەر وادابنێین کە ئەندازەی گەردوون پابەندی چوار ڕەهەندە، بێگومان ئەم کارە زۆر ئاڵۆزو ئەنجامەکانیشی ناچاوەڕوانکراو دەبێت، هەر ئەم بنەماشەیە کە ئەنیشتاینی زانا بیردۆزە ڕێژەییەکەی لەسەر هەڵچنیوە.

پێشەکی:

لە دیدەی فیزیای کلاسیکیەوە، پێوانەکردنی ڕووبەرو قەبارەو بارستایی و دیاریکردنی شوێن و کات و خێرایی لەلایەن زانایان (گالیلۆو نیوتن) ئاشکراو زانراو بوون، ئێمەش بەهەمان شێوە دوورییەکان و کات دەپێوین و بەشتێکی ڕەهایان دەزانین کەچی بە بۆچوونی بیردۆزی ڕێژەیی هیچ شتێکی ڕەها نییە! بەڵکو هەر هەمووی ڕێژەییە!! بەنموونە خولەکێکی (٦٠چرکە) کاتژمێرەکەی بەڕێزت لە وانەیە بە کاتژمێری یەکێکی دی کەمتربێت یان زیاتر! هەروەها ئەو مەترە پێوانەییەی لەبەر دەستدایەو بەمەترێکی دادەنێیت، لای یەکێکی دی کە بەخێراییەکی زۆر بەتەنیشتدا تێپەڕببێت، لەمەترێك کورتترە! خۆ ئەگەر خێراییەکەی لەخێرایی ڕووناکی نزیك ببێتەوە! ئەوا درێژی مەترەکەی لێدەبێتە سفر!! ئەمانەش هیچ پەیوەندییەکیان بەهەڵەی پێوانەکردنەوە نییە، بەڵکو مەسەلەکە ڕێژەییتی نێوان هەردووکتانە، واتە تێڕوانین و سەرنجی هەریەکەتان وەك یەك نییەو ڕێژەییانەیە، هەر لەبەر ئەمەشە کە بیردۆزەکە بەڕێژەیی ناودەبرێت.

بەپێی بیردۆزەکەی ئەنیشتاین و بەرەچاوکردن و جەخت لەسەرکردنی کات کە ڕەهەندی چوارەمە، هەموو ئەوانەی بەرەهایان دەزانین، دەبنە ڕێژەیی، بەنموونە ئێمە بارستایی (بڕی مادە لە قەبارەیەکی دیاریکراودا) بەشتێکی ڕەها دەزانین و دەڵێین ناگۆڕێت کەچی ئەنیشتاین دەڵێت: لەوانەیە بارستایی هەزارەها جار بگۆڕێت و گۆڕانەکەشی پەیوەندی بەهێزی کێشکردنی زەوییەوە نییە، واتە بەبۆچوونی ئەنیشتاین جێگیری و نەگۆڕانی پێوانەو دوورییەکان لە گەردووندا هیچ مانایەکی نییە!! بۆ زیاتر شیکردنەوەی ئەم بابەتە، چەمکە ڕێژەییەکەی شوێن و کات زیاتر ڕووندەکەینەوە.

شوێن لە بیردۆزی ڕێژەییدا:

خوێنەری خۆشەویست، ئەگەر لەم ساتەدا بەرامبەر دەزگایەکی کۆمپیوتەر دانیشتبیت و لەخۆت بپرسیت ئایا وەستاوم یان جووڵاو؟! بێگومان سەیرێکی دەوروپشتت دەکەیت و دەڵێیت ناجووڵێم! ئەم وەڵامە ڕاستە بەگوێرەی دەزگاکەو گۆی زەوی، بەڵام بەگوێرەی گەردوون هەرگیز ڕاست نییە، چونکە تۆ و کۆمپیوتەرەکەو زەوی دەجوڵێن، زەوی بەدەوری خۆی و بەدەوری خۆردا، زەوی و خۆریش بەناو گالاکسی هێڵی کاکێشاندا، گالاکسییەکەش بەناو گەردووندا! کەواتە گەر لەو باوەڕەدابیت کە وەستاویت،ئەوە بە گوێرەی دەوروپشتتەوە ڕاستەو بەس! ئەگینا بە گوێرەی گەردوونەوە هەموو شتێك دەجووڵێت! چۆن؟!

خێرایی خولاندنەوەی زەوی بە دەوری خۆیدا، چارەکە میلێکە لەیەك چرکەدا، خێرایی سووڕاندنەوەی زەوی بەدەوری خۆردا (١٨میلە) لەیەك چرکەدا، هەروەها خێرایی خۆر لەچاو ئەستێرە هاوسێکانیدا(١٢٠میلە) لەیەك چرکەدا کەچی خێرایی گالاکسی هێڵی کاکێشان دەگاتە (٤٠٠٠میل) لەیەك چرکەدا! کەواتە خوێنەری خۆشەویست، لەخۆت بپرسە، ئاخۆ لەم ساتەدا دەبێت چەند جۆر جووڵەت هەبێت و بە گوێرەی گەردوونەوە خێراییەکەت چەند ببێت؟! ئەمانە لەلایەك، لەلایەکی دیشەوە کەس ناتوانێت ئەوە دیاری بکات، ئایا گالاکسی هێڵی کاکێشان لە گالاکسییەکانی دی بەخێرایی(٤٠٠٠میل) لە چرکەیەکدا دوور دەکەوێتەوە یان گالاکسییەکانی دی بەم خێراییە لێی دووردەکەونەوە ! جگە لەوانەش لە گەردووندا، دەستەواژەی باکورو باشور و خۆرهەڵات و خۆرئاوا یان وشەکانی سەرووو ژێرو ڕاست و چەپ مانایان نییە! بێگومان ئەم جۆرە مامەڵەکردن و تێڕوانینە گشتگیرانەیە مایەی سەرسوڕمان و تێڕامانە بەتایبەتی کە ڕەهەندی چوارەم دێتە گۆڕێ!

خوێنەری بەڕێز ئێستا لەوانەیە بپرسیت، ئەمە چییەو بۆ چیمانە؟! خۆ ئێمە لە سەر زەوی دەژین و کاروبارمان ئاساییانە جێبەجێدەبێت، ئیتر بۆچی ڕووداوەکانی سەر زەوی و گەردوون تێکەڵ بکەین؟ تکایە پەلەمەکە! لەبڕگەکانی داهتوودا وەڵام دەدەینەوە، بەڵام باشتر وایە کورتە باسێکی ڕێژەییتی کات بکەین.

ڕێژەییتی کات:

زانا ئەنیشتاین هەر بەوە وازی نەهێنا کە شوێن ڕێژەییە، بەڵکو دووری چوارەمیشی (کات) خستەپاڵ! ئەم زانایە بە بیرکردنەوەی قووڵ و شیتەڵکاری، بیردۆزەکانی دادەناو چەندین چەمکی نوێی هێنایەکایەوە کە خەڵکی و شارەزایانی تەواو هەژاندبوو بەجۆرێك نەباوەڕی تەواویان پێیان هەبوو و نەرەتیان دەکردنەوە! بەڵام ڕۆژ بەڕۆژ، ڕاستی و دروستی بیردۆزەکان زیاتر دەردەکەوت و جێگیرتر دەبوو تا ئەو

ڕادەیەی زاناکان ناچاربوون، دیاردە فیزیاییە ئاڵۆزە سەر سوڕهێنەرەکان بەو بیردۆزانە لێکبدەنەوە! چۆن؟ زانا نیوتن و ئەوانی دی باوەڕیان بەڕەهایی کات هەبوو بە جۆرێك کە پەیوەندی بەهیچ جۆرە کاریگەرییەکی دەرەکییەوە نییە، بەڵام ئەنیشتاینی زانا بۆچوونێکی زۆر جیاوازی هەبوو کە هەموو گەردوون دەگرێتەوە، دیسان چۆن؟ ئێمەمانان واڕاهاتووین کات بەڕۆژو بەشەکانی (سەعات و دەقیقەو چرکە) یان چەند جارەکانی (هەفتەو مانگ و ساڵ و سەدە) بپێوین لەسەر ئەو بنچینەیەی یەك ڕۆژ بریتییە لەوکاتەی زەوی دەیخایەنێت تاخولێکی تەواو بەدەوری خۆیدا دەکات، هەروەها یەك ساڵ ئەو کاتەیە کە زەوی دەیخایەنێت بۆ تەواوکردنی سووڕێکی تەواو بەدەوری خۆردا، کە دەکاتە (٣٦٥ڕۆژ)و چارەکە ڕۆژێك. ئەمە بۆ ئێمە ڕاستە، بەڵام ئەی ڕۆژێك و ساڵێکی سەر هەسارەی عەتارد یان بلۆتۆ چەندە؟ بێگومان جیاوازە، چونکە ساڵێکی سەر عەتارد، سێ مانگی سەر زەوییەو ساڵێکی سەر بلۆتۆ (٢٤٨ ساڵی) سەر زەوییە! با بڵێین تا ئێستا مەسەلەکە ئاساییە! باشە ئەی ڕۆژو ساڵی گالاکسییەکان چەندە؟ ئایا دەتوانرێت کاتی سەر زەوی بۆ پێوانی کات لەم گەردوونە بەرفراوانەدا بەکاربهێنرێت؟ لەمەش سەیرتر، زاراوی گەردوونی بەرفراوانە! کە ڕادەی فراوانی و بەربڵاوی گەردوون ناپێکێت!! دەبا بزانین مەبەستمان لە بەرفراوان چییە؟

گەردوون ئەوەندە بەرفراوانە کە دووری نێوان گالاکسی و ئەستێرەکانی بەمەتر یا کیلۆمەتر یا میل یان زۆر زیاتر ناپیوریت بەلکو ژمارەی خەیالی ئیجگار قەبەی گەرەکە! بۆیە زاناکان خێرایی ڕووناکی بۆ ئەم مەبەستە بەکاردەهێنن. خێرایی ڕووناکی لەبۆشاییدا _٣٠٠٠٠٠کیلۆمەترە لە یەك چرکەدا) واتە ڕووناکی دەتوانیت لە چرکەیەکدا حەوت جار بەدەوری گۆی زەویدا بسووڕیتەوە! ئەی لەساڵیکدا چەند کیلۆمەتر دەبریت؟ بێگومان دوورییەکی ئیجگار بیشوومار، بەنموونە تیشکی خۆر بە (هەشت دەقیقە ڕووناکی) پیمان دەگات، ئەمەش مانای وایە خۆر (٦٢٤٠٠٠٠٠٠ کیلۆمەتر) لیمانەوە دوورە، هەروەها نزیکترین ئەستیرە لە کۆمەلەی خۆرەوە کە پیی دەڵین (ئەلفاسەنتۆری) چوار (ساڵە ڕووناکی) لیمانەوە دورە، هەرچی ئەستیرە دوورەکانیشە، هەزارەها (ساڵە ڕووناکی) لیمانەوە دوورن، تەنانەت تیرەی گالاکسی هیلی کاکیشان هەشتا هەزار ساڵە ڕووناکییە! ئەمەش مانای وایە، ئەو ڕووناکییەی لە جەمسەریکییەوە دەردەچیت بەهەشتا هەزار ساڵ دەگاتە جەمسەرەکەی تری، ئەمانە هەمووی تەنها لە گالاکسییەکەی خۆماندا، چەندین گالاکسی دی هەن، هەرە نزیکەکەیان بەهۆی تەلیسکۆبی بەهیزەوە کەشفکراوە کە دە هەزار میلۆن ساڵە ڕووناکی لیمانەوە دوورە، واتە ڕووناکییەکەی بە دەهەزار ملیۆن ساڵ دەگاتە ئیمە! لە هەموشی سەیرتر ئەوەیە کە گەردوون هەر لە کشاندایە!!

ئیستا بە بۆچوونی ئەنیشتاین هەولدەدەین ڕیژەییتی کات ڕوونبکەینەوە: خوینەری بەڕیز، ڕووناکی خێراترین ریگەیە بەهۆیەوە دەتوانین هەر ڕووداویکی گەردوونی پیبزانین، بەنموونە هەر ڕووداویك لەخۆردا ڕوویدات، پاش (٨ دەقیقە) پیی دەزانین، هەوالی تەقینەوەیەك لە ئەستیرەی ئەلفا سەنتۆریدا پاش چوار ساڵ دەزانین، هەروەها ئەو ئەستیرانەی ئیستا بەشەو دەیانبینین، لەوانەیە نەمابن، چونکە لەوانەیە چەند سالیك یان هەزارەها ساڵ لەمەوبەر ڕووناکییان ناردبیت! ئەوانەش کە هەزار ملیۆن (ساڵە ڕووناکی) لیمانەوە دوورن، ڕووناکییان پیش دروستبوونی ژیانی سەر زەمین ناردووە!! کەواتە وشەی (ئیستا) تەنها لەسەر ڕووی زەوی مانای هەیەو لە گەردووندا هیچ مانایەکی نییە، خۆزگە ڕیژەییتی کات هەر ئەمە بوایە، نەخیر! چونکە بیردۆزی ڕیژەیی کات هەر ئەمە نییەو لیرەدا ناوەستیت، بەلکو باسی خودی کاتی لای خۆشمان دەکات و دەلیت کاتی لای ئیمەش ڕەها نییەو بەگویرەی خێرایی و شوینی ڕووداوەکان کەم و زیاد دەکات! بۆ ڕوونکردنەوەی ئەم مەسەلەیە باوادابنیین دوو کاتژمیری نایابی وەك یەك میقاتکراو هەن، یەکیکیان لەدەستی پیاویکی سەر زەوی و ئەویتر لای کەشتیوانیکی ئاسمانی تیژڕۆیە، ئەگەر پیاوەکەی سەرزەوی بەهۆی ڕوانگەیەکەوە، سەرنجی کاتژمیرەکەی کەشتیوانەکە بدات، دەبینیت تا خیرایی کەشتییەکەی زیاتر ببیت، جوولەی میلەکانی کاتژمیرەکەی کەشتیوانەکە خاوتر دەبیت، خۆ ئەگەر خیرایی کەشتیوانەکە بگاتە خیرایی ڕووناکی!

(تکایە ئاگاداربە، خیرایی هیچ تەنیك ناگاتە خیرایی ڕووناکی وەك لە برگەکانی داهاتوودا ڕوونیدەکەینەوە) ئەوا میلەکانی کاتژمیرەکە دەوەستیت! واتە کات دەبیتە سفر!!

لەوانەیە بەڕێزت وابزانیت کاتژمێرەکەی کەشتیوانەکە خوانەخواستە لەکارکەوتووە!

نەخێر! ئەوە نییە، بەلکو هۆکارەکەی زیادبوونی خێراییە!!

لەبیردۆزی ڕێژەییدا، مەسەلەکە هەروا سادە نییە، بەلکو بۆچوونەکانیش سەبارەت بە ڕابوردوو و ئیستاو دوارۆژ دەگۆڕێت! بە نمونە ئەگەر ئیستا لای بەڕیزت خوانە خواستە تەقینەوەیەك ڕوویدات، لەوانەیە لە شوینیکی دی ئەم گەردوونە لای یەکیکی دی لە ڕابردوودا ڕوویدابیت! یان لای یەکیکی دی لە پاشەڕۆژدا ڕوویدات!! چونکە کات ڕەها نییەو ڕیژەییە واتە بەگویرەی شوین و خیرایی دەگۆڕیت، کەواتە لەم گەردوونەدا، ئیستاو ڕابردوو و دوارۆژ هیچ مانایەکییان نییە.

ئەوانەی سەبارەت بەڕیژەییتی شوینو کات باسمانکردن، ڕوونکردنەوەیەکی ئەو چەمکانەن کە زانا ئەنیشتاین وەك پیشەکییەك بۆ بیردۆزەکەی داینـاون، ئیستاش تارادەیەك لەگریمانەکانی بیردۆزی ڕیژەیی نزیکبووینەتەوە بەلام چاکتروایە کەمیك باسی ئالۆزی کیشەکانی پیش لەدایکبوونی بیردۆزەکە بکەین بەتایبەتی تاقیکردنەوە پەیوەندارەکانی ڕووناکی وەك تاقیکردنەوەکەی (مایکلسۆن مۆرلی)

خیرایی ڕووناکی:

زاناکان چەندین تاقیکردنەوەیان بۆ پیوانی خیرایی ڕووناکی ئەنجامداوە کە (٣٠٠٠٠٠کیلۆمەترە) لەیەك چرکەدا، هەر ئەم خیراییە زۆرەشە بۆ خەملاندنی دووری نیوان ئەستیرە گالاکسییەکان بەکاردەهینریت، چونکە بەهیچ جۆریك ناتوانریت یەکەی مەتر یان چەند جارەکانی بۆ ئەو مەبەستە بەکاربهینریت، کەواتە (سالە ڕووناکی) کە بریتییی لەو دوورییەی ڕووناکی لەیەك سالدا دەیبریت، واتە (٩٤٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠ کیلۆمەتر) بۆ ئەو مەبەستە دەگونجیت، ئەمەش مانای وایە سالە ڕووناکی کە خۆی یەکەیەکی کاتە، وەك دوورییەك خراوەتە سەر سێ دوورییەکەی دی (X, Y, Z) و ناونراوە دووری چوارەم!

ئەسیر:

هەمومان دەزانین کە شەپۆلە میکانیکییەکان (وەك شەپۆلی دەنگ یان ناو ئاو ...... هتد) بەناو بۆشاییدا بلاونابنەوە (گوزەر ناکەن) بەلکو پیویستییان بەناوەندی مادی هەیە، ئەم ڕاستەو گومانی تیدا نییە، ئەی شەپۆلەکانی ڕووناکی چۆن بلاودەبنەوە؟

سروشتیان چۆنە و لە چی پیکدین؟ چ ناوەندیك دەیانگویزیتەوە؟

لەسەدەکانی پیشوودا، ئەم پرسیارانەو چەندین پرسیاری دی سەبارەت بە سروشتی ڕووناکی بوبوونە کۆسپو تەگەرە و مایەی سەرسوورمان بەجۆریك زاناکان ناچاربوون پیشنیازی ناوەندیك بکەنو ناوی بنین (ئەسیر) گوایە هەموو بۆشایی گەردوون پڕ دەکاتەوە! جگە لەوەش سیفەتو تایبەتمەندی وەهای بۆ دابنین لەگەل تاقیکردنەوەکاندا بگونجیت، بەنموونە ئەسیر دەتوانیت بەناوی هەموو تەنیك و ئەستیرەو ئەستیرەیەکی گەرۆکدا تیپەڕببیت، کارگەیشتبووە ڕادەیەك ئەسیر بەشتیکی نەگۆڕی ڕەهای ئەوتۆ دابنین کە جوولەی هەموو تەنیك (تەنانەت ڕووناکیش!) بەگویرەی ئەسیرە!

تاقیکردنەوەکەی مایکلسۆن - مۆرلی:

زاناکان نەیاندەتوانی بوون یان نەبوونی ئەسیر بسەلمینن، پیویستیشیان بەوە نەبوو، بەلام ویلی تاقیکردنەوەیەکی سادە بوون تابنو بنچینەی زانستی فیزیای پێ جیگیر بکەن، بۆ ئەم مەبەستە زانایان مایکلسۆن و مۆرلی، تاقیکردنەوەکیان ئەنجامدا کە بیرۆکەکەی لەسەر جیاوازی خیرایی ڕووناکی بەگویرەی ئەسیر بەندە. لە تاقیکردنەوەکەدا دەزگایەکیان بەکارهینا بەجۆریك کە

تیشکێکی ڕووناکی لەناو دەزگاکە بەئاڕاستەی ئەسیر، دوورییەکی دیاریکراو ببڕێت، ئینجا لەڕووی ئاوێنەیەکەوە بدرێتەوەو لەگەڵ تیشکێکی دیدا بەیەکدابچن بەمەرجێك تیشکی دووەم لە هەمان دوورییەوە لەڕووی ئاوێنەیەکی دیەوە درابێتەوەو لەسەر ئاڕاستەی ئەسیر ستوون بێت، لە ئەنجامدا برژۆلەی ڕووناك و تاریك پەیدادەبن کە بەگۆڕانی خێرایی ڕووناکییەکە دەگۆڕێن، لێرەدا تیشکە تەریبەکەی ئەسیر لەهاتوچۆیدا، کاتێکی زیاتر لە هاتوچۆی تیشکە ستوونییەکەی سەر ئەسیر دەخایەنێت، ئێستا ئەگەر ئەو مێزەی دەزگاکەی لەسەر دانراوە، بەگۆشەیەکی دیاریکراو بخولێنرێتەوە بەجۆرێك کە تیشکەکەی بەئاڕاستەی ئەسیر بوو ببێتە ستوون لەسەری و تیشکەکەی دیکەش ببێتە تەریبی، ئایا چی ڕوودەدات؟ زاناکان وا چاوەڕوان بوون، برژۆڵە ڕووناك و تاریکەکان جێگۆڕکێ بکەن، کەچی ئەمە ڕووی نەدا! چەندە جارێك تاقیکردنەوەکە لەشوێن و کاتی جیاجیادا دووبارە و چەند جارە کرایەوە، کەچی ئەو جێگۆڕکێیە هەر نەبوو!! بەمەش زاناکان ڕووبەڕووی ئاستەنگێکی دژوار بوونەوەو گومانیان لە ڕاستی بیردۆزە کلاسیکییەکانیان دەکرد، جارێك دەیانووت ئەسیر لەگەڵ زەویدا دەجووڵێت و جارێکی دی دەیانووت تەنەکان لەناو ئەسیردا دەچنەوەیەك! یان بەبیانووی دی خۆیان قایل دەکرد. چونکە نەیاندەتوانی هەروا بەئاسانی واز لە بیرۆکەی ئەسیر بهێنن! لێرەدا زانا ئەنیشتاین لە تەمەنی بیست و پێنج ساڵیدا بنچینە نوێیەکانی فیزیای دارشت بەناوی بیردۆزی ڕێژەیی، ئەم زنایە لە ساڵی (١٩٠٤)دا بیردۆزی ڕێژەیی تایبەتی و لە ساڵی (١٩١٦ز)دا بیردۆزی ڕێژەیی گشتی دانا، هەردوو بیردۆزەکەش، یەك بیردۆزە، بەڵام یەکەمیان پەیوەندی بەو تەنانەوە هەیە کە خێراییەکانیان ناگۆڕێن (بێ تاودانن)، دووەمیشیان هەموو پێکهاتەکانی گەردوون تەنانەت ئەستێرەو گالاکسییەکانیش دەگرێتەوە! لەبەر ئەوە بیردۆزەی گشتی گەلێك بەرفراوان و گشتگیرترە.

بیردۆزی ڕێژەیی تایبەتی:

لەساڵی (١٩٠٤)دا ئەنیشتاین بەلیکدانەوەی ئەنجامەکانی تاقیکردنەوەکەی مایکلسۆن- مۆرلی، بیردۆزە ڕێژەییە تایبەتییەکەی دانا، ئەم بیردۆزە چەمکەکانی بیردۆزە کلاسیکییەکانی گۆڕی و چەندین چەمکی نامۆ و سەر سوورهێنەری ئەو تۆی هێنایەکایەوە کە هیچ زانایەك پەی پێنەبردبوون، بەمەش دەرگای خستە سەر پشت بۆ سەدەی زانستە فیزیاییەکان کە بە سەدەی ئەتۆمی ناسراوە.

بیردۆزی ڕێژەیی چەندین دیاردەی سروشتی لەسەر بنەمایەکی پتەو لیکدایەوەو تا ئیستاش تاقیکردنەوەکانی زانایان، ڕاستی و دروستی بیردۆزەکە دەسەلمینن.

ئەم بیرۆدزە هەموو شتیکی گۆڕی، شوین و کاتی تیکەلکرد، ڕەهای کردە ڕێژەیی، هیلی ڕاست بووە چەماوە، جگە لەوانەش چەندین دەرئەنجامی فەلسەفی لیکەوتەوە.

گریمانەکانی بیردۆزی ڕیژەیی:

ئەنیشتاین هەمیشە گشتگیرانە بیری لە گەردوون دەکردەوەو گریمانە بیرکارییەکانی دەخستە بەرچاوی زانایان:

گریمانەی یەکەم: جەختکردن لەسەر نەبوونی ئەسیر!

گریمانەی دووەم: لە بۆشاییدا خیرایی ڕووناکی نەگۆڕەو هیچ پەیوەندییەکی بەشوین و خیرایی بینەرەوە نییە!

لیکدانەوەی گریمانەی یەکەم:

بەپیی ئەم گریمانەیە کە پیچەوانەی بیرو بۆچونی گشت زاناکانی ئەو سەردەمە بووە، ئەسیر بوونی نییە، ئەمەش مانای وایە شوینی ڕەها نییە، بەلکو شوین و خیرایی ڕیژەیی هەیە، ئەنیشتاین بەنموونەیەك ئەم مەسەلە گرنگەی ڕوونکردوەوەو وتی: لەدوو کەشتی ئاسمانیدا، ئەگەر کەشتیوانەکانی کەشتی یەکەم یان دووەم، خیرایی کەشتیەکەیان لەچاو ئەستیرەکانی دەوروپشتیان یان لەچاو یەکتریدا بەراورد نەکەن، هەرگیز ناتوانن خیرایی کەشتیەکەی خۆیان بزانن، ئەمەش مانای وایە هەموو شتیك لە گەردووندا بەردەوام دەجولیت و خیرایی لەسەر بنچینەی بەراوردکردن لەگەڵ خیرایی دیکەدا دیاریدەکریت.

نمونە: ئەگەر بەریزت لەناو کەشتییەکی ئاسمانیدا بیت کە خیراییەکەی بەگویرەی زەوی (١٠٠٠٠ کیلۆمەتر) بیت لەیەك سەعاتداو کەشتییەکی دی بەتەنیشتدا تیپەرببیت بەجۆریك پیوەری خیرایی ناو کەشتییەکەت، خیرایی کەشتیەکەی دی بە (٢٠٠٠کیلۆمەتر) لەیەك سەعاتدا تۆمار بکات، ئەوا خیرایی ئەو کەشتییە بەگویرەی زەوی (١٢٠٠٠کیلۆمەترە) لەیەك سەعاتدا.

نمونەکـەی پێشـوو زۆر سـادەیە چونکـە پیوانـەکانی خێرایی بەگوێرەی زەوی کراون، ئەی ئەگـەر لـەم گەردوونـە بەرفراوانـەدا زەویت لەبـەرچاو نـەبێت، ئەوکاتـە هـەر ئـەوە دەتوانیـت بڵییـت کـە خـێرایی کەشـتییەکەی دی (٢٠٠٠ کیلۆمەترە) لەیەك سەعاتدا، بەڵام کێشەکە لەوەدایە کە جگە لـەو ژمارەیـە، چـەندین ژمـارەی دی دینـە کایـەوە! بەنمونـە لەوانەیە کەشتییەکەت وەستابێت و خێرایی کەشتییەکەی دی (٢٠٠٠ کیلۆمـەتر) بێـت لەیــەك ســەعاتدا، یــا خــێرایی کەشـتییەکەت (١٠٠٠کیلۆمـەتر) لەیـەك سـەعاتدا و خـێرایی کەشتییەکەی دی (٣٠٠٠کیلۆمەتر) بێت لـە سەعاتێکدا یـان کەشـتیەکەی دی وەسـتابێت و خـێرایی کەشـتییەکەی تـۆ (٢٠٠٠کیلۆمـەتر) بێـت لـە سـەعاتێکدا بـەرەو زەوی! کەواتـە بــەڕێزت پێویســتت بەشــتێکی جێگــیرە تــابزانیت کــێ دەجوولێت و خێراییەکەت چەندە؟ هەر لەبـەر ئەمـەش بـووە زاناکـان پـەنایان بردۆتـە بـەر ئەسـیر و لـە ڕێژەییتـی دوورە پەرێزبوون!

لێکدانەوەی گریمانەی دووەم:

سەبارەت بە نەگۆڕیتی خێرایی ڕووناکی لەبۆشاییدا دوو نموونەی ژیانی ڕۆژانە باس دەکەین:

نممونەی یەکەم: گەر لەناو ئوتومبێلێکدا بەخێرایی (١٠٠ کیلۆمـەتر) لـە سـەعاتێکدا گەشتێك بکـەیت، وا دەزانیـت تەنـە نـــەجوولاوەکانی دەوروپشـــتت بەهـــەمان خـــێرایی و بەئاراستەیەکی پێچەوانە دەجولێن، بەڵام گەر ئوتومبێلێکی دی بــەخێرایی (١٠٠کیلۆمــەتر) لەیــەك ســەعاتدا بــە ئاراسـتەیەکی پێچەوانــە بەتەنیشــتدا تێپــەڕبێت، ئــەوا خێراییەکــەی بــەلای تــۆوە (٢٠٠کیلۆمــەتر) دەبێــت لــە سـەعاتێکدا، خۆ ئەگـەر بەتەنیشت ئوتومبێلێکدا تێپـەڕبێت کـە خێراییەکـەی (٨٠ کیلۆمـەترە) لەیـەك سـەعاتدا، ئـەوا خێراییەکـەت لـەچاو ئـەودا دەبێتـە (٢٠ کیلۆمـەتر) لـە یـەك سـەعاتدا، بـەڵام گـەر ئوتومبێلەکـەی دی بەهـەمان خـێرایی ئوتومبێلەکـەت بەتەنیشـتدا تێپـەڕبێت ئـەوا خێراییەکـەی لەچاو تۆدا سفرە! واتە وادەزانیت وەستاوە.

نموومە (٢): ئەگەر ئوتومبێلێك بەخێرایی (١٠٠کیلۆمەتر) لــە ســەعاتێکدا بــڕوات و پیــاوێك لــەناو ئوتومبێلەکــەدا بەئاراستەی جوولەی ئوتومبێلەکە دەمانچەیەك بتـەقێنیت کە خێرایی فیشـەکەی (١٠٠٠کیلۆ مـەتر) بێـت لـە سـەعاتێکدا، ئینجا بەپێچەوانـەی ئاراسـتەی یەکـەم جـار فیشـەکێکی دی بەهـەمان خـێرایی بتـەقێنیت، ئەوکاتـە خـێرایی فیشــەکەکە بــەگوێرەی چــاودێرێکی ســەر زەوی لــەجاری یەکــەمدا (١١٠٠کیلۆمــەتر) لــە ســەعاتێکداو لــەجاری دووەمــدا (٩٠٠کیلۆمەتر) دەبێت لە سەعاتێکدا.

ئـەو دوو نموونەیـەی باسمـانکردن سـادەو بـەرچاو و ئاشکران، ئەی ئەگەر لـەجیاتی دەمانچەکـە، سـەرچاوەیەکی ڕووناکی بەکاربهێنرێت؟!

لـێرەدا ئەنیشـتاین دێتـە پێشـەوەو دەڵێـت: خـێرایی ئوتومبێلەکە هەر چەندێك بێت، لەهەردوو بارەکەدا خێرایی ڕووناکی ناگۆڕێت و هەر دەکاتـە (٣٠٠٠٠٠کیلۆمـەتر) لەیـەك سـەعاتدا! تەنانـەت گـەر وادابنێین ئوتومبێلەکـە بـەخێرایی ڕووناکی دەڕوات، خـێرایی ڕوونـاکی سـەرچاوەکە هـەروەکو خۆی دەبێت واتە هەر هەمان خێرایی ڕووناکییە! بەجۆرێك کە دەتوانین بڵێین:

س+س = س !

س– س = س !

بێگومان ئەمە مایەی سەر سوورمانە، شایانی باسیشە کە ئەنیشتاین بەتاقیکردنەوە نەگەیشتۆتە ئەم ئەنجامە! لەگـەڵ ئەوەشدا هەمیشە داوای لەزاناکان دەکرد، ئەم ڕاستییە بەڵگە نەویستانە بەیەکێك لەیاسا بنەڕەتییەکانی گەردوون بزانن و بیکەنـە بنـەمای لێکدانـەوەی دیـاردە گەردوونییـەکان! بـەڵام زاناکان داوای تاقیکردنـەوەو بەڵگـەی سـەلمێنەریان دەکـرد، بۆیــە گەردووونناســەکان بەمەبەســتی دەرخســتنی هەڵــەی نەگۆڕیتی خێرایی ڕووناکی چەندین تاقیکردنەوەیان لەسەر خــێرایی ڕوونــاکیدانی ئەســتێرەکان ئــەنجامداو وا چـاوەڕوانبوون دوو خـێرایی جیـاواز بـۆ ڕوونـاکی ئــەو ئەستێرانە تۆمار بکەن کە لەکاتی خولانەوەیاندا جارێك لێمان نزیکدەبنـەوەو جـارێك دوور دەکەونـەوە کـەچی خێراییەکـە لەهەردوو بارەکەدا هەروەکو خۆی بوو!.

ئیسـتا ئەگـەر بـۆ تاقیکردنەوەکـەی مایکلسـۆن– مـۆرلی بگەڕێینەوەو گریمانەکانی بیردۆزی ڕێژەیی ڕەچاوبکەین واتە بـە فەرامۆشـکردنی ئەسـیرو جـەختکردن لەسـەر نـەگۆڕیتی خــێرایی ڕوونــاکی، دەتوانــین بەئاســانی ئەنجامــەکانی تاقیکردنەوەکە لێکبدەینەوە.

خونـەری بـەڕێز، ئـەوەی خوێندتـەوە، کورتـە باسـێکی سـادەوو مشـتێکە لـە خـەروارێك تەنـها دەربـارەی بـیردۆزی ڕێژەیـی تایبـەتی، تکایـە لـە خـۆت بپرسـە ئـاخۆ بـیردۆزی ڕێژەیی گشتی دەبێت چۆن بێت؟!

سەرچاوە:

النظرية النسبية الخاصة

Lectures in the theory of special Relativity

کونە ڕەشەکان

BLACK HOLES

شجاع الدين بكر عزيز
کولیژی زانست

حاڵەتێکی لێکۆڵینەوە لە فیزیای تازەدا
A Case Study in Modern Physics

تێگەیشتن لەکونی ڕەش یەکێکە لە بە بایەخترین بەرهەمی تیۆری ڕاکێشانی نوێ (Modern gravitational theory) بنچینەی ئەم بیرە لەسەر بنچینەی بنەڕەتەکانی نیوتنە. ئەگەر ئێمە یەکەم جار دەربارەی خاسیەتەکانی خۆر بیربکەینەوە کە بارستایەکەی ($Mass=M=1.99 \times 10^{30}Kg$) و نیوە تیرەکەی (Radius) دەکاتە ($R=6.96\times 10^{8}m$)و لەزۆربەی هەسارەکان گەورەترە، بەڵام ئەگەر بەراوردی بکەین بە ئەستێرەکانی دی، خۆر بارستایەکی هەڵاوێردوو نیە (not exeptionally massive).

دەتوانین بەئاسانی تێکڕای چڕی خۆر بدۆزینەوە بەهۆی ئەم پەیوەندیەوە.

$$P= \frac{M}{V} = \quad =1410KglM^{3}$$

پلەی گەرمی خۆر لەسەر ڕووەکەی نزیکەی (5800K) پلەی گلڤنە و بۆ ($1.5\times10^{7}K$) پلەی گلڤن بەرزدەبێتەوە لەناوەخنەکەیدا، لەبەرئەوە بەهیچ شێوەیەك پێکهاتەی ڕەق (Solid) و شلی تێدانیە، هێزی ڕاکێشان پاڵ بە گەردیلەکانی گازی خۆرەوە دەنێت بێنەوەیەك تا خۆر وای لێ دێت چڕتربێت بەڕێژەی (41%)زیاتر لەئاو و نزیکەی (١٢٠٠) جاریش چڕتردەبێت لەو هەوایەی پێی دەژین. ئێستا ئەگەر دەربارەی خێرایی هەڵهاتوو (escape speed) بیربکەینەوە بۆ تەنێك کە لەسەر ڕووی خۆربێت کە ڕوویەکی گۆییە بەهۆی ئەم پەیوەندیەوە بیدۆزینەوە کە چڕیشی تێدایە.

V = R.....@

بەهۆی پەیوەندی (a)وە دەتوانین خێرایی هەڵهاتووی تەنێك لەسەر ڕووی خۆر بدۆزینەوە کە دەکاتە ($V=6.18\times10^{5}m/s$) واتە خێرایی هەڵهاتووی تەنێك لە هێزی ڕاکێشانی خۆر دەکاتە شەش ملیۆنو هەژدە هەزار مەتر لەیەك چرکەدا، ئەم نرخەش بەنزیکەیی دەکاتە (١/٥٠٠)ی خێرایی ڕووناکی، و پشت نابەستێت بە بارستایی تەنە هەڵهاتووەکە، بەڵکو ئەم نرخە تەنها پشت دەبەستێت بە بارستەو نیوەتیرەی خۆر. ئەگەر ڕەچاوی چەند ئەستێرەیەکی گۆڕاو بکەین کە چڕیەکەیان هەمان تێکڕای چڕی خۆرە بەڵام بەنیوەتیرەی جیاواز، بەپێی پەیوەندی (a) دەبینین کە خێرای هەڵهاتوو ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ نیوەتیرەدا.(R) لە (1783)دا گەردون ناسی ڕیڤ جۆن میچێڵ (Rev. John Mitchell) تێبینی کرد کە ئەگەر تەنێك هەمان تێکڕای چڕی خۆری هەبێت بەڵام نیوەتیرەکەی (٥٠٠) ئەوەندەی نیوەتیرەی خۆربێت، نرخی خێرایی هەڵهاتوو زۆر گەورەتر دەبێت لە خێرایی ڕووناکی (C). میچێڵ بەم شێوەیە پێناسەی ئەم جۆرە تەنانەی کرد ((هەموو ئەو ڕووناکیانەی کە دەردەچن لەم جۆرە تەنانەوە دەگەڕێنەوە بەرەو ڕووی تەنەکە))، بەم شێوەیە میچێڵ یەکەم کەس بوو کە پێشنیاری هەبوونی ئەم جۆرە تەنانەی کرد کە ئێستا پێی دەوترێت کونی ڕەش (Black Holes).

هەرتەنیك کە بارستایەکەی (M) بێت

دەتوانێت وەك كونی ڕەش كاربكات ئەگەر نیوەتیرەكەی كەمتر یان یەكسان بێت بەنیوەتیرەی مۆڵەقە (Crtical radius)، و ئەم نیوەتیرەی مۆڵەقەیەش بەئاسانی دەتوانرێت بدۆزرێتەوە بەهۆی پەیوەندی (a) و ئەگەر بێتوو خێرایی هەڵهاتوو یەكسان بكەین بەخێرایی ڕووناكی (C).

لە (١٩١٦)دا كارل شوارز چایڵد (Karl Schwarzchild) بە بەكارهێنانی تیۆری ڕێژەیی گشتی ئەنیشتاین توانی نیوەتیرەی مۆڵەقە دەربڕیت كە ئێستا پێی دەوترێت نیوەتیرەی شوارز چایڵد.

$$Rs = \frac{2GM}{C^2}$$

Rs = بریتییە لەنیوەتیرەی شوارز چایڵد
G = نەكۆڕی ڕاكێشان
M = بارستایی كونە ڕەشەكەیە
C = خێرایی ڕووناكیە

كەواتە ئەگەر تەنێكی نەخوولاوە كەبارستایەكەی (M) بێت نیوەتیرەكەی كەمتربێت لە نیوەتیرەی مۆڵەقە (Rs) ، هیچ شتێك تەنانەت ڕووناكیش ناتوانێت هەڵبێت لەڕووی ئەم تەنەوە، و ئەم تەنە وەك كونی ڕەش سلوك دەكات، كاتێك كە نیوە تیرەی تەنەكە گەورەتربێت لەنیوەتیرەی شوارز چایڵد (Rs)، ڕووناكی دەتوانێت لەڕووەكەی هەڵبێت، و كاتێك تەنەكە دەكەوێتە ناو كونە ڕەشەكەوە بەدووری نیوەتیرەی مۆڵەقە لەچەقەوە، تەنەكە ناتوانێت لەهێزی ڕاكێشانی ئەم كونە ڕەشە هەڵبێت ئەو ڕووە گۆییەكە نیوەتیرەی مۆڵەقەكەی (Rs)ەو دەوران دەوری كونە ڕەشەكەی داوە پێی دەوترێت ئاسۆی ڕووداو، چونكە ڕووناكیو تیشكو ووزە ناتوانن هەڵبێن لەم ڕووە گۆییەو ئێمە ناتوانین ئەو ڕووداوانە ببینین كە لەناو كونە ڕەشەكەدا ڕوودەدەن. ئەگەر ڕەچاو كەرێ لە دەرەوەی ئاسۆی ڕووداودا بێت دەتوانیت دەربارەی بارستایی و بارگەی كارەبایی گۆشە تەوژمی كونە ڕەشەكە بزانین باوەڕیش وایە كە هەندێك لەم كونە ڕەشانە دوانە ئەستێرەیان (Binary stars) لەگەڵ ئەستێرە بینراوەكاندا پێك هێناوە. كونە ڕەشەكەو ئەستێرەكەی هاوەڵی بەدەوری یەكتردا دەسوڕێنەوە، ئەستێرە بینراوەكەش بەشێوە لول پێچ بەرەو كونە ڕەشەكە دەڕواتو بەرەبەرە لەچاو وون دەبێت. لەگەڵ ئەم كرداری وون بونەدا پلەی گەرمی ئەستێرەكە بەرز دەبێتەوە، دەبێتە سەرچاوەیەكی توندی تیشكە (X) (X-rays) ئەم ڕووداوەش بەهێزی كێش كردنی گەورەی كونی ڕەش ڕوون دەكرێتەوە كە نزیكە لە ناكۆتاییەوە. كەواتە بەو هێزە گەورەیە لە سنوری تیرەیەكی دیاری كراودا كونی ڕەش هەموو شتێك قووت دەدات. و بەپێی ڕای هەندێك لە زانایانی گەردون كاتیش (Time) وەك ڕوناكیو دەنگ توانای دەربازبوونی نیە لە هێزی كێش كردنی ئەم كونە ڕەشانە.

سەرچاوە:
University physics
Young and Freedman
Newyork 2000

چاوی ئەلكترۆنی
بینایی بۆ چاوی هەشت كەس دەگەڕێنێتەوە

هەشت كەس لەوانەی لە تەمەنێكی ژیانیاندا توانای بینینیان لە دەستدابوو، ئێستا توانای بینینیان ئەوەندە بڕ دەكات كە بتوانن بۆ خۆیان هاتوچۆ بكەن، ئەویش بەهۆی چاندنی چاوی ئەلكترۆنی بۆیان، لەو نەشتەرگەرییانەی مانگی نیسان لە (لشبونە) بە ئەنجام گەیەنران و كاتی خۆی باسیان لێوە نەكرا.

(جواد لوبۆ ئەنتۆنیس) كە پورتوگالییەو پزیشكی نەشتەرگەری كۆئەندامی دەمارە، بە هاریكاری پەیمانگای (دوبل)ی ئەمریكی ئەو نەشتەرگەرییانەیان بە ئەنجام گەیاندو هەفتەی ڕابردووش بە پێگەی خۆیدا لە ئینتەرنێت ڕایگەیاند كە ڕێگەی داوە بە گۆڤاری كۆمەڵەی ئەمریكی بۆ ئەندامە دەستكردەكانی ناولەش ئەنجامی نەشتەرگەرییەكان بڵاوبكاتەوە.

ئەم نەشتەرگەرییە لەژێر بێهۆشكردنێكی گشتی تەواودا (٤) كاتژمێر دەخایەنێت، نەشتەرگەر دەست دەكات بە چاندنی كامێرایەكی بچووكی پلاستیكی كە (١٦) جەمسەری كارەبایی پێوەیەو لە كەللسەردا دەچێنرێت بۆ چالاككردنی هەستی بینین لە توێكڵی مێشكداو چالاككردنی هێما ڕووناكییەكان، ئەو كامێرا بچووكەش كە لە سەر چاویلكەكان ڕاگیركراوە دەست دەكات: گواستنەوەی وێنە بۆ سستەمێكی ئەلكترۆنی بچووك كەنەخۆش هەڵیدەگرێتو لەهەمان كاتدا بەتوێكڵی مێشكەوە گەیەنراوە. ئەم نەشتەرگەرییەش لە (٢٠٠٠) تا نیسانی ئەمساڵ (٢٠٠٢) بۆ هەشت كەس كراوە.

مەودای بینین لای ئەو نەخۆشانە جیاوازە لە كەسی ئاسایی، بەڵام دەتوانن بۆ خۆیان هاتوچۆ بكەنو بەشێوەی كەسەكانو شتەكان لەیەكتر جیابكەنەوە، چوار كەسیان توانیویانە ڕەنگەكانیش ببینن، یەكێكیشیان توانیویەتی لەسەر ڕێگەی تایبەتی ئاتۆمبیل لێبخوڕێت، بەڵام توانای بینینی بەسەر ئاوێنەكانی ئۆتۆمبیلەكەدا زاڵ نەبووە. نەشتەرگەری پسپۆڕ ڕایگەیاند كە ئەم سیستەمە پێویستی بەچاكردن هەیەو دەبێت دەبێت لەسەر بەرنامەی ئەلكترۆنی كار بۆ چاكردنی وێنەو بینین بكرێت.

ئەم نەشتەرگەرییە بۆ ئەو كەسانە دەكرێت كە بە كوێری لەدایك نەبوونو جێگەی بینینیان لە كۆئەندامی دەماردا ساغە. (ئۆنتۆنیوس)ی پزیشكی بەناوبانگی پورتوگالی لەگەڵ (ولیام دوبل)ی پزیشكی هاوكاری لە (١٩٧٥)ەوە دەستیان بەكاركردوە، پەیمانگای (دوبل) ڕایگەیاند كە دەست بە بازاركاری چاوی دەستكردنی ئەلكترۆنی دەكەنو نرخی تێچوونی هەر نەشتەرگەرییەكیش بۆ چاندنی چاوی دەستكردی ئەلكترۆنی (٧٥) هەزار دۆلارە.

تارا ئەحمەد
Internet

چۆن خۆمان لەبەرزبوونەوەی کولیسترۆڵ بپارێزین

پەرچڤەی: سەرهەند محەمەد

ژیانی ئێستاو شارستانیەتی نوێ لە سەر زۆربەمانی داناوە کە دەبێت بەشێکی باشی ڕۆژەکەمان لەسواربونی ئۆتومۆبیل یا دانیشتنی درێژخایەن بەدوای کورسیو مێزەوە بەسەربەرین، سەرەڕای بەسەربردنی کاتێکی زۆریش بەدیار تەلەفزیۆنەوە، تاوای لێ هاتوە جوڵەی ڕۆژانەمان زۆر کەم بۆتەوە.

لە سەروهەمو ئەمانەشەوە ئاڵوگۆڕی دەعوەت کردنی نانخواردنو دانانی بڕێکی زۆر لە خۆشترین خۆراکو خواردەمەنیو شیرینیو کاری هەویر لە سەرمێزی درێژ درێژ، هەموو ئەمانە ژیانیان گوریوینەتە ناو تەلبەندێکی پڕ مەترسیەوە، چونکە هەموو ئەمانە، بەپێی سروشتی جەستەمان بەرەو قەڵەوی دەمانبەن، و تا دێت چەوریو کولیسترۆڵ لە خوێنماندا زیاد دەکەن، تا ئەو ڕادەیەی کە دەنگوباسەکانی جەڵتەی دڵو کێشەکانی لە کۆمەڵەکەماندا لامان بوە بەشتێکی ئاسایی، و کارەکەش تەنها پیرەکانو بەتەمەنەکان ناگرێتەوە، بەڵکو گەیشتۆتە تەمەن مام ناوەندیو گەنجەکانیش.

لەبەرئەوە پێویستە پێناسەیەکی باشی کولیسترۆڵ و کاریگەریو بڵاوبوونەوەی لە جەستەدا بکەین، و ئەو ڕێژەیە زیادەیەش باس بکەین کە چ تێکچونێك لە لەشی هەندێك کەسدا دروست دەکات، لە لایەکی دیکەشەوە پێویستە ئاماژە بۆ ڕێگاکانی خۆپاراستن بکەینو، شارەزای ئەو هۆکارە ئاسانانە ببین کە دەتوانن بە هۆیانەوە خۆمانی لێ بپارێزینو ئامۆژگاری ئەوانەی دەوروبەریشمان بکەین.

کولیسترۆڵ، مادەیەکی کهولیی ئاڵۆزە، لە لەشی مرۆڤو گیانەوەردا هەیەو، لە روەکدا نیە، لە توانای دا هەیە لە لەشماندا بگۆریت بۆ ڤیتامین Dو لەناو لەشماندا دەچیتە ناو ئەو کۆمەڵەیەوە کەپێی دەوتریت ستیرولایت کە لە نیوانیاندا هۆرمۆنە سیکسیەکانو

هۆرمۆنەکانی تویکڵی سەر گورچیلە ڕژێن هەن، ئەم مادیە دەچێتە پێکهاتەی لەشەوە، و دوبارە بەشێوەیەکی بەرەڵاش هەیە،و ڕۆڵێکی گەورەی هەیە لە دروستکردنی هۆرمۆنە سێکسیەکاندا لەناو لەش، هەروەها هۆرمۆنەکانی سەرە گورچیلە ڕژێن و ترشە زەردەکان و هی دی.. کولیسترول بەڕێژەیەکی زۆریش لە شانەی دەماخدا هەیە (بەڕێژەی ٢٪)

سەرچاوەی کولیسترۆل لە ئێمەدا بەپێی جۆری خۆراك دیاری دەکرێت، بەڕێژەی هەمە جۆر لە شانەی گیانەوەردا هەیە، لە هەموو ئەو سەرچاوانە گرنگتریان دەماخی گیانەوەران و جگەرو زراو هێلکەو بەروبومەکانی شیرو سەرتوێژو قەیماغ و ڕۆنی زەنگ سەرەڕای ئەندامەکانی دیکەی گیانەوەر وەك دڵ و گورچیلەو زمان و بەروبوومە هەمە چەشنەکانی دی.

جەستەشمان لە توانایدا هەیە کۆلیسترۆل دروست بکات لە کاربوهیدرەیت و چەوری، لەبەرئەوە ڕێژەی کولیسترۆل لە لەشدا بەتەنها بەند نیە بە جۆری ئەو خواردنانەی دەیانخۆین، بەڵکو پێکهاتەو توانای تێکشکاندنیشیانەوە لە لەشدا.

بڕی ئەو کۆلیسترۆڵەی دەچێتە لەشەوەو ئەوەشی کەتێك دەشکێت هاوتەریبن و یەکسانن لە مرۆڤێکی پێگەیشتووی لەش ساغدا، بەڵام لەگەڵ بەتەمەندا چووندا زیندەکردارەکانی تێکشکاندنی کۆلیسترۆل کەم دەبێتەوە بەتایبەتی لەتەمەنی ناوەندی و پیریدا، لە بەرئەوە هاوسەنگی لەو بڕەی دێتە ژورەوە لەگەڵ ئەو بڕەی تێکدەشکێت، تێك دەچێت، و ئەوەشە کە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەکەی لە خوێندا.

ئاشکرایە ڕێژەی ئاسایی کۆلیسترۆل لە نێوان ١٥٠-٢٠٠ ملگم/١٠٠مل لە خوێنی مرۆڤێکی سروشتی لەش ساغە. زۆربەی هەرە زۆری سەرچاوە پزیشکیەکان ڕێژەی ١٨٠ملگم/١٠٠مل بە بەرزترین ڕێژەی پەسەند دەزانن.

پەیوەندییەکی بەهێز لەنێوان ئاستەکانی کولیسترۆل لە خوێن و چەورەیەکانی دیکەدا لە لایەکەوەو ڕەق بوونی خوێنبەرەکان لە لایەکی دیکەوە هەیە.

سەرەڕای ئەمانە ئەو سیستمی خۆراکیەی کە پڕ چەوری و کولیسترۆلە، گومانی تێدانیە دەمانبات بەرەو دەرکەوتنی ئاستی بەرزی ناوازەی کولیسترۆل و چەوری لە خوێندا زاناکان لەو بڕوایەدان، ئەو کەسانەی ئەم ڕێژە بەرزانەیان لە کۆلیسترۆل و چەوری لە خوێندا هەیە، زۆرتر تووشی ڕەقبوونی خوێنبەرەکان دەبن، بەواتایەکی دی زۆرتر گومانی توشبوونی کێشەکانی دڵیان هەیە لەچاو ئەوانەی ئاستێکی نزمتریان هەیە.

ڕەقبوونی خوێنبەرەکان و مەترسیەکانی:

بەکورتی ڕەقبونی خوێنبەرەکان بریتیە لە نیشتنی پەرەی تایبەتی پڕ لە کۆلیسترۆل لەسەر دیوارەکانی ناوەوەی خوێنبەرەکان بەتایبەتی بچوکەکان و مام ناوەندییەکان، لە بەرئەوە تا دێن تیرەیان کەم دەبێتەوەو لەبەر ئەوە ڕۆیشتنی خوێن بەناویاندا گران دەبێت و ئەگەری ڕوودانی جەڵتەی خوێنیان تێدا زۆر دەبێت، هەروەك ئەوەی لە خوێنبەرەکانی دڵ (Coronary arteries) دا ڕوو دەدەن، لەبەرئەوە دەبینین بەرزبوونەوەی ئاستی کولیسترۆل لە خوێندا گۆبەندێکی گەورە بۆ دڵ دەنێتەوە، بەهۆی دروستبونی ئەو پەڕانەوە.

لێرەدا، مەبەستمانە هەندێك بابەتی دیکە باس بکەین، لەوانە: لەخوێندا دوو جۆر مادەی چەوری پرۆتینی (Lipoproteins)ی هەڵگری کۆلیسترۆل هەیە: چەوری پرۆتینی زۆر خەست HDLو ئەوی دیکە یان چەوری پرۆتینی کەم خەست LDL.

زانینی -ڕێژەی ئەم دووجۆرە لە خوێندا بەڵگەیەکی زیندوە بە دەست زانایانەوە بۆ ئەوەی هەڵسەنگاندنێکی تەواو بۆ حاڵەتی نەخۆشە بکەن، چونکە دەرکەوتوە چەوری پرۆتینی کەم خەست LDL زۆر هانی ڕەقبونی خوێنبەرەکان دەدات. کەچی ئەوەی دیکەیان واتە زۆر خەستەکە ڕێگری دەکات لە ڕەقبوونی خوێنبەرەکاندا.

پەیمانگای نێونەتەوەیی دڵ و سی و خوێن لە ئەمریکا بۆی دەرکەوتووە کە بەرزبوونەوەی ڕێژەی LDL لە خوێندا،

ئەگەری دروستبونی گۆبەندەکانی دڵ و نەخۆشی دڵ دروست دەکات، هەر ئەوانە وای دەبینن، کە ئەو کەسانەی ریژەیەکی بەرزیان لە کۆلیسترۆل لە خویندا هەیە، کە سەرنج راکیشبیت، بەتایبەتی بەرزبوونەوەی ریژەی چەوری پرۆتینی کەم خەست LDL، ئەوا دەتوانن ئەم ریژەیە دابەزینن و خۆیان لە مەترسی هیرشی دڵ کەم بکەنەوە، بە دابەزاندنی کولیسترۆل، ئەوەش بەهۆی رەچاوکردنی سیستمیکی خۆراکی توندەوە دەبیت کە ئامانجەکەی دابەزاندنی ریژەی کۆلیسترۆل و چەوری تیر بیت لە لەشدا، سەرەرای رەچاوکردنی سیستمیکی ریکوپیکی وەرزشکردن، لەپاشدا ئەگەر پیویستیش بوو لە ژیر رینمایی پزیشکدا، وەرگرتنی هەندیک دەرمانی پیویست.

لەم باسەدا، کە ئیمە دەربارەی کولیسترۆل و رۆڵی لە دروستکردنی هەندیک مەیوی خویندا دەدویین، وا باشە و پیویستیشە، کەمیک دەربارەی رەقبوونی خوینبەرەکان Artriosclerosis بدویین.

کورتەی ئەوەش ئەوەیە کە دیواری لولە خوینبەرەکان خوینی پر ئۆکسجین لە دلەوە دەبەن بۆ هەموو ئەندامەکانی لەش، و بە بەرزبوونەوەی ریژەی کۆلیسترۆل و نیشتنی دیوارەکان ئەستور و رەق دەبن و نەرمییەکەی خۆیان ون دەکەن، و ئەوسا توشی لاربوونەوە دەبن، و تیرەشیان کەم دەبیت و تەسک دبنەوە، ئەمەش مانای وایە کە ئەرکیکی زۆرتر لە جاران دەکەویتە سەر دڵ، بۆ ئەوەی پاڵ بە خوینەوە بنیت بۆ ناو خوینبەرەکان.

هۆکاری بۆماوەیی:

ئەم حالەتە زۆر تر لەگەڵ چونە تەمەنەوە دەردەکەویت، وتوندییەکەش لە کەسیکەوە بۆ یەکیکی دی دەگۆریت، ئیستا لە بواری بایۆلۆژیدا، هیچ گومانیک لە هۆکاری بۆماوەیی نیە لەم نەخۆشیەدا، بەلکو بەهۆکاری سەرەکیش دادەنریت، لەگەڵ ئەوەشدا گەلیک هۆکاری دیکە هەن کە رۆلی زۆریان لەم بوارەدا هەیە، وەك چونیەتی ژیانی تایبەتی کەسەکە، دلە راوکێ و باری دەرونی پەستینراو یا جۆری خواردنی پر چەوری و هتد...

کولیسترۆل رۆلیکی سەرەکی هەیە لە رەقبوونی خوینبەرەکانی دلدا هەروەك باسمان کرد، لەوانەشە کالیسیۆم بچیتە کولیسترۆلەوە، و ئەویش لەسەر دیواری ناوەوەی خوینبەرەکان بنیشیت و تا بیت رەقیەتیەکەی زیاد بکات، و مەییوەکانی خوینیش وورده ورده لەسەر دیواری لولە خوینەکان دروست ببن، لەوانەشە ئەم مەییوانە بەشیوەیەکی بەشی یا بە تەواوی خوینبەرە توشبوەکە بگرن.

خراپترین ئەنجامیش لەوەدا دەبیت کە خوین بەکەمی بگاتە دڵ، یا دەماخ، یا سیەکان.

نیشانەکانی رەقبونی خوینبەرەکان بەپیی جۆری خوینبەرە توشبوەکان دەگۆریت، بۆ نمونە کاتیك رۆیشتنی خوین بەناو خوینبەرەکانی دلدا کەم دەبیت ئەوە دەبیتە هۆی پەیداکردنی ئازاریکی زۆر لە سنگدا، و بەم دیاردەیەش دەوتریت سنگە کوژێ Angina Pectoris، بەلام ئەگەر پارچە خوینە مەییوەکە کەوتە ناو یەکیك لە خوینبەرەکانی دلەوە، ئەوا بەتەواوی رۆیشتنی خوین لەویدا دەگریت لەوانەیە ئەوەش ببیتە هۆی مردنی بەشیك لە ماسولکەی دڵ و لە ئەنجامیشدا ئازاریکی زۆری ناو سنگ دروست دەبیت، کورتەی ئەم حالەتانە بە کیشە دلیەکان ناو دەبریت، شایانی باسە لیرەدا ئاماژە بەوە بکەین کە رۆیشتنی خوینی کەم بۆ ناو ماسولکەکانی دڵ بۆ ماوەیەکی دریژ خایەن دەبیتە هۆی دابەزاندنی کاری دڵ و فەرمانەکانی، ئەوەش بریتیە لە نەتوانینی دڵ بۆ پالپیوەنانی خوینی تەواو کە بەشی پیداویستیەکانی لەش بکات، ئەگەر بەخیرایی چارەسەری ئەم حالەتە نەکرا، ئەوا دەبیتە هۆی مردن.

لەوانەشە رەقبونی خوینبەرەکان، ئەوانە بگریتەوە کە خوین بۆ دەماخ دەبەن، لیرەدا کەم بوونی رۆیشتنی خوین بۆ

ناو دەماخ واتە نەبردنی بری ئۆکسجینی تەواو، کە ئەوەش دەبێتە هۆی تیکچوونی زەین و گۆرانکاری لە کەسیتی نەخۆشەکەدا.

لەوانەشە ئەوە روبدات کە پێی دەلین جەلتەی دەماخ، ئەوەش بریتیە لەوەی کە یەکیك لەو خوینبەرە رەقانە، لەناوچەیەکی رەقبونیدا دەپچریت، یا مەییویکی خوین دەیگریت، نایەلیت خوین بگاتە دەماخ، ئەوەش دەبیتە هۆی نیوە ئیفلیجی لەش و تیکچونی قسەکردن و هەندیك جاریش مردن.

چاکترین چارەسەری گونجاو، سیستمیکی خۆراکی کەم چەوریە، لە حالەتەکانی بەرزبوونەوەی ئاستی کولیسترۆڵ و رەقبوونی خوینبەرەکاندا.

پزیشکەکان هەمیشە ئامۆژگاری ئەوە دەکەن کە پیویستە جگەرەکیش، جگەرە واز لی بهینیت، و داوای سیستمیکی وەرزشی ریکوپیکیش دەکەن، و پیشنیاری هەندیك ریگاش دەکەن بۆ فراوانکردنی خوینبەرەکان و وەرگرتنی ئەو دەرمانانەی چەوری دا دەبەزینن، ئەوانەی دژی مەیاندنن، سەرەرای ئەگەر چارەنەبوو، نەشتەرگەریش.

لەناوبردنی کولیسترۆڵ:

ئەم زانیاریانە بۆ ئەوە بلاو ناکەینەوە کە ترس و دلە راوکێ بخەینە دلی خەلکەوە، ئەوەشمان مەبەست نیە کە خەلکی لەو هەموو خۆراکە فراوانە روەکی و گیانەوەریانەوە بەتامانە بێ بەش بکەین، ئەوەی بەتەنها مەبەستمانە، ئەوەیە چۆن لە زیادبونی کولیسترۆڵ لەخویندا دوردەکەوینەوە، بەمانایەکی دی پشت بەستن بەو ریگایانەی دەبنە هۆی دورکەوتنەوە لە رەقبوونی خوینبەرەکان، کەواتە ئەوەی دەمانەویت بیلیین:

کەمکردنەوەی بری زۆری خۆراك و زۆر نەخواردنی ژەمە چەورەکانە، لەگەڵ ئەوەشدا نابیت خۆمان بێ بەش بکەین لەو هەموو شتە خۆشەی خوا پێی داوین، بەتایبەتی ئەگەر زانیمان لەو خواردنانەدا گەلیك مادەی زۆر بەسود هەن، شان بەشانی کۆلیسترۆڵەکەن، بۆ نمونە لە هیلکەدا، لەگەڵ کۆلیسترۆڵەکەدا مادەیەکی زۆر گرنگ هەیە ئەویش (لیسیسین- Lecithin)ە لەبەر ئەوە وازهینان لە هیلکەو نەخواردنی بەیەکجاری کاریکی زۆر خراپە، (سەرەرای ئەوەی تاقیکردنەوە نوییەکان سەلماندویانە کە هیلکە خۆی ئەو مەترسیەی نیە وەك جاران باس دەکرا). هەرچۆنیك بیت تەنانەت لەکاتی بەرزبوونەوەی کولیسترۆڵ، لەپیریش دا، خواردنی دوو تا سێ هیلکە هەفتانە زۆر پیویستە.

نمونەیەکی دی، پەنیر، لەگەڵ ئەوەی بریکی زۆری کولیسترۆڵ تیدایە، کەچی بەخواردنیکی پر بەها دادەنریت چونکە بریکی زۆر پرۆتینی تیدایە.

دەگەرینەوە سەر ئەوەی کە بلیین، بە دانایی و لەسەرخۆو بە مام ناوەندی خۆراك بخۆین، بەتایبەتی ئەوانەی چەورییان تیدایە.

سیستمیکی خۆراکی

لیرەدا ئاماژە بۆ بابەتیکی گرنگ و پیویست دەکەین، کە هەمیشە لە میشکی نەخۆش و زۆربەی پسپۆراندا دیت و دەچیت، ئیمەش لەو بارەیەوە کۆمەلیك زانیاری بەسودمان لەگەلیك سەرچاوەوە کۆکردۆتەوە، ئەگەر پیویست بیت- بۆ پاریزگاری و کەمکردنەوەی ئەو زایانانەی زۆری کولیسترۆڵ لە لەشدا دروستی دەکات.

لیرەدا زانیارییەکی گشتی دەخەینە بەردەست کە هەندیك لە دامەزراوە پسپۆەکانی سیستمی خۆراك ئامۆژگاریمان دەکەن، کە رۆلیکی گەوری لە دابەزاندنی ریژەی کولیسترۆڵدا هەیە لەوانەی کە ئەو ریژەیەیان لە خویندا بەرزە.

واباشە ژەمی مام ناوەندی لە گۆشتی سپی وەربگیریت (مریشك، عەلەشیش، بالندی دی) و کەمکردنەوەی گۆشتی سورو کەم چەور (خواردنی بەریژەی ٣ ژەم لە هەفتەیەکدا) و دورکەوتنەوە بە تەواوی لە خواردنی گۆشتی پر چەوری، هەروەها گۆشتی قازو مراوی و دەماخی گیانەوەران و جگەرو دڵ و گورچیلەو زمان و باسترمە.

دەتوانریت ماسی پر لە رۆنی وەك سردین و توتاو سالمون و Macterel بخوریت، هەروەها ماسیەسپیەکانی وەك کود و هادوك، پیویستە خۆمان دورخەینەوە لە خواردنی هیلکەی ماسی (کافیار). باشترین پەنیریش کەم چەورییەکانە، هەروەها ماستی بێ چەوری، نابیت شیرو ماستی پرچەوری

بخوریت، هەروەها قەیماغ و سەرتویژو کریم و ئەو ساردییە بەستوانەش کە لە شیر دروست دەکرین وەك دۆندرمە، هەروەها چوکلیت.

پێویستە بۆ رۆن پشت بە رۆنی شلی روەك ببەستین، وەك رۆنی شلی گەنمە شامی، و گولەبەرۆژەو زەیتون، و تەنها یەك جاریش بۆ سورکردنەوە بەکاربێت، و هەرگیز نابێت ئەوکەسانە کەرەو چەوری و رۆنی بەستوی روەکی (تیر) بخۆن، سەرەرای رۆنی گویزی هندی و رۆنی خورماش.

ریگا بە خواردنی هەموو جۆرەکانی میوەی تازە لینراو لە قوتودا هەلگیراو یا بەشیوەی شەربەتی سروشتی یا قوتو دەدریت، دەشتوانریت بەشیوەیەکی مام ناوەندی میوەی وشك بخوریت.

ئەمەش بەسەر هەموو جۆرەکانی سەوزەدا دەگونجیت، تازە، لینراو، ناو قوتو هتد...

دەتوانریت پشت بە پەتاتەی کولاو، یا هاراو ببەستریت، نابیت بەهیچ شیوەیەك پەتاتەی سورەوەکراو یا سویرکراو بخوریت.

دەتوانریت هەموو جۆرە پاقلەمەنیەکان بخوریت وەك نۆك، پاقلە، پولکە، فاسۆلیا، نیسك، لوبیا وهی دی:

باشتر وایە نانی بۆر بخوریت، کەمتر نانی سپی یا برنجی سپی بەکاربیت، بەهیچ جۆریك نابیت گویزی هندی و بستەی سودانی بخوریت، نابیت ئەو بسکیتە بخوریت کە کریم یا چوکلیتی تیدایە، ئەوانە باشن کە تەنها لە ئاردە گەنمی تەواو دروست کراون.

خواردنەوەی چاو قاوەو ئاوی کانزاو ئاوی سودا (خواردنەوەی گازی) و خواردنەوەی ناومال زیانیان نیە.

دەشتوانریت بەمام ناوەندی بەهارات و سرکەو خەرتەل لەگەل خواردنا بخوریت، پیویستە بری شەکری بەکار هاتو لە خواردندا کەم بکریتەوە، و کەمتر مرەباو هەنگوین و دۆشاو مرەبای کالەك بخوریت.

پیویستە دوربکەونەوە لە خواردنی چوکلیت و چەوری مایونیزو زەردینەی هیلکە.

لەگەل ئەمانەشدا ئەم راسپاردانەش پیشکەش دەکەین:

١-ئامۆژگاری دابەزاندنی کیش دەکریت لەوانەی کە کیشیان لە ئاستە پیوانەییەکان بەپیی تەمەن و توخم بەرزترە.

٢-دورکەوتنەوە لە زۆر خۆری وەك هیلیکی گشتی.

٣-دابەزاندنی وەرگرتنی خوێ لە خواردندا.

٤-وەرزشکردنی سوك، کە لەگەل تەمەندا بگونجیت، و ئامۆژگاری ئەوەش دەکریت کە لە تەمەلی خۆیان بەدوور بگرن، هەروەها تا دەتوانن بەگەشی و سادەیی روبکەنە ژیان، هەمیشە چالاك و پر جولە بن، باشترین جۆری وەرزشیش رۆشتن و مەلەی هیواشە و ئەوەش کە پزیشك پیمان دەلیت.

٥-وەستاندنی جگەرە کیشان بۆ ئەوانەی جگەرەکیشن.

٦-لە کۆتاییدا، هەولدان بۆ مامەلەکردن لەگەل خەلکاندا بە هیمنی و دورکەوتنەوە لە هەلچون و وروژاندن، پیویستە هەمیشە خۆمان فیری ئەوەبکەین چۆن خەلکی و رازەکایان قبول بکەین.

تەلەفزیۆن و خەو زراندن

تەلەفزیۆن لە گرنگترین هۆیەکانی خەو لی نەکەوتنە، لیکۆلینەوە نوییەکان رایان گەیاندووە کە ئەو مندالانەی بۆ ماوەیەکی زۆر سەیری تەلەفزیۆن دەکەن پیش ئەوەی بنوون زیاتر دووچاری گرفتی کەم خەوی ونووستنی پچر پچرو خەوزراندن دەبن، ئەمەش هەلەیەکی گەورەی ئەو بروایەیە کە باوان هەیانە دەربارەی ئەوەی ئەگەر پیش نووستنیان مندالەکان سەیری تەلەفزیۆن بکەن ئەوا یارمەتیان دەدات کە خەویکی هیمنیان لی بکەویت.

لیکۆلینەوەکان ئەوەشیان روون کردۆتەوە کە ئەو تیك چوونانەی خەوی مندال هەیانە بەهۆی سەیرکردنی تەلەفزیۆنەوە، کاریگەریەکی خراپی لەسەر بەر ئەنجامەکانی خویندنیان هەیە.

هەروەها لیکۆلینەوەکان ئاماژەیان بەوەداوە کە پەیوەندییەکی بەتین هەیە لەنیوان ماوەی دریژی بینینی تەلەفزیۆن، و تووش بوونی مندالان بە قەلەوی و خەمۆکی و دلە راوکی و شەرانگیزی...

سازان Internet

دەست گرتن بەسەر توانای (با) لە هۆڵەندا

فەهمی فەریق

یەکێك لەو توانا شاراوانەی کە بەهۆی باوە دەتوانرێت بەدەست بخرێت بریتییە لە دروست کردنی وزەی کارەبا electric energy بەهۆی توانای باوە wind power، ئەویش بەهۆی بەکارهێنانی ئامێری تایبەتی بۆ ئەو مەبەستە کە پێیان دەوترێت ئاشە هەواییەکان wind mills، کە بەهۆی جوڵانەوەو خولاندنەوەی میکانیکی پانکەکانییەوە لەلایەن باوە ئەم وزە میکانیکییە mechanical energy دەگۆڕێت بۆ وزەی کارەبایی electrical energy. هۆڵەنداش یەکێکە لەو وڵاتانەی کە بایەخی تایبەتی پێدەدەن لەبەدەست هێنانی وزەی کارەبادا، لەبەرئەوە هۆڵەنداش هەروەکو هەموو وڵاتە پێشکەوتووەکانی دی لەبری بەدەست هێنانی وزەی کارەبا بەهۆی مادە سوتەمەنییە ناوەکییەکانەوە پێویستە پەنا بباتە بەر سەرچاوەی وزە سروشتییەکان renewable energy resources لەبەرهەمهێنانی کارەبادا کە ئەویش بەکارهێنانی ئاشە هەواییەکانە، چونکە ئاشە هەواییەکان بۆ ژینگەو ئاووهەوایەکی وەکو هۆڵەندا باشترین و نموونەترین گۆڕەری وزەی (با)ن بۆ وزەی کارەبا، چونکە لەم ژینگانەدا بەردەوام بایەکی بەهێز هەیەو دەتوانرێت دەستی بەسەردا بگیرێت بەبێ بەفیڕۆچونی ئەم وزەیە، لەبەرئەوە هەندێك لە خەڵکان گەر گوێیان لەدەنگە دەنگ و ژاوەژاوبێت ئەوا تەنها جیرە

جیڕێکی کزی پەروانە هەواییەکانی ئاشە هەواییەکان دەبیستن لەکاتی ئیش کردنیاندا، بەڵام لەم سەردەمی نوێیەدا تۆربابینەکان turbines وەکو ئاشە هۆڵەندی یە کۆنەکان نین بەڵکو بەتوانایەکی نوێتر هاتوونەتە مەیدان. پانکەیەك لە لیدن Leiden تاوەکو ئێستا بەردەوام دەخولێتەوە کە لە هارینی بەرددا سودی لێ وەردەگیرێت و تەنها وەکو گەڕیدەیەکی سەرنج ڕاکێش ماوەتەوە. وەزیری ئەو وڵاتە (هێنی ڤاندەر لیلای) Hennie vander lelieئەوەی ڕوونکردەوە کە ئایا بۆچی وڵاتەکەی بوو بە یەکەم شوێنی دانانی ئاشە هەواییەکان؟

ووتی (خێرایی ئاو کە یەکێکە لە هۆیەکانی بەکارهێنانی ئاشە ئاوییەکان لە دروست کردنی کارەبادا)
بەلام هۆڵەندا ناوچەیەکی تەختەو لەبەرئەوە ئاو ناتوانێت بەخێراییەکی زۆری وەها ڕێبکات کە ببێتە هۆی خولاندنەوەی پەروانەی ئاشەئاویەکان لەم مەبەستەدا، هەروەها ووتی پێش (١٠٠) ساڵ لەمەوبەر ئەم وڵاتە زیاتر لە (١٠٠٠٠) پانکەی تێدابووە بەلام ئێستا تەنها لەسەدا دە (١٠٪)ی ئەم ئاشانە ماونەتەوە کە دوان تا سێ ئەمانە دەتوانرێت بۆ یەك مەبەست یان زیاتر بەکاربهێنرێت.
ئاشە هەواییەکان و پاسکیلەکان و شەمەندەفرە کارەباییە electric trams بەتواناکان و.. هتد هەموو ئەمانە ناوبانگی سەوزیان بە هۆڵەندا بەخشیوە بەلام (Jasper Korff) ی هۆڵەندی سەبارەت بەم ناوبانگە ووتی (ماوەیەکی زۆر پێش ئێستامان هەندێك ئاشی هەواییمان هەبوو لە دروستکردنی کارەبا، بەلام ئێستا بەبڕێکی زۆر خەلوز coal و گازو نەوت بەکاردێنین لە دروست کردنی کارەبادا کە تۆمارێکی بەرچاومان هەیە لە پێکهێنانی ژینگەدا، بەلام پێویستە گۆڕانێکی سەرنج ڕاکێش بەدەست بهێنین لە بەکارهێنانی مادە سوتەمەنییە ناوەکییەکانەوە بۆ وزەی سەرچاوە سروشتییەکان)) بەلام یەکێك لەکێشەکانی هۆڵەندا ئەوەیە کە زۆر بچووکە لەچاو چڕی دانیشتوانی شارەکانی، لەگەڵ بوونی پیشەسازی و کشتوکاڵێکی زۆر کە هەموو ئەمانە وای لێکردووە بوارێکی دیاریکراوی هەبێت، لەبەرئەوە کارێکی قورسە بۆ هۆڵەندییەکان لەبەدەست هێنانی ئامانجەکانیاندا لەناو سنوری وڵاتەکەیاندا.
حکومەت بەشێوەیەکی تایبەتی سودی لەهەندێك میکانیزمی بەهێز وەرگرتووە کە ڕێبەری وڵاتەکان دەکات بۆ بەدەست هێنانی متمانە لە خەزنکردنی وزەداو وەرگرتنی یارمەتی لە وڵاتەکانی دیکەوە بەتایبەتیش لە جیهانی پێشکەوتووی ئەمڕۆدا.
وەزیری ژینگە پارێزی هۆڵەندی جان پرۆك (Jan prok) دەڵێت (ئێمە سیاسەتەکانمان دەگۆڕین و وا هەست دەکەم کە تۆمارێکی زۆر باشمان هەیە لە یارمەتیدانی وولاتە پێشکەوتووەکاندا کە ئەمەش کارێکی زۆر گرنگە)).
و هۆڵەندا تا ئێستاش بەردەوامە لەدروست کردنی ئاشە هەواییەکان و تاقی کردنەوەی بەردەوام لەسود وەرگرتن لە وزەی سروشتی.
ئان ماری Anne Marie کە لێپرسراوی دابەشکردنی کارەبایە لە یەکێك لە کۆمپانیا سەرەکییەکانی دروست کردنی وزەی کارەبادا دەڵێت (هۆڵەندا ئامادەیە بۆ گەڕانەوە بۆ بەکارهێنانی مادە سوتەمەنییە ناوەکییەکان بەلام ئەم پرۆسەیە لەسەر خۆ دەبێت و کاتێکی زۆری دەوێت، و ئێمە لەهۆڵەندا بەردەوامین لەسەر ئەنجامدانی ئەم پرۆسەیە بەلام تا ئێستا وەك پێویست جێگەی خۆی نەگرتووەو من بەردەوام هەوڵی پڕ کردنەوەی پێوستییەکان دەدەم، کە ئێستا پلان دادەڕێژین لە بەرهەمهێنانی زیاتر لە (٥٠٠میگا وات) لە کێڵگە هەواییەکان Wind farms بەلام ئەم پیلانە زیاتر لە دە ساڵ دەخایەنێت.

Internet

پێکەنین چارەسەرێکی باشە بۆ پەستانە دەروونیەکان

ئەو خوێندکارانەی کە پرۆڤەیان لە سەر پێکەنین و وەرگرتنی هەناسەیەکی قوڵ دەکرد دەرکەوت کە ئەنجامێکی باشیان بەدەست هێناو هەستیان بە تەندروستییەکی چاکترکرد.
کوالالمپور/ ڕاپۆرتێکی دەنگ و باسی ڕۆژی شەممان دەری خست کە ٣٠ خوێندکار لە زانکۆی مالیا لە مالیزیا تووشی پەستانە دەرونییەکان هاتبوون و دوای توێژینەوەکردن لەسەریان دەرکەوت کە پێکەنین بەڕاستی چارەسەرێکی چاك بووە بۆیان. ڕۆژنامەی (The star daily) چاوپێکەوتنێکی لەگەڵ دکتۆر (عبدالعزیز کیشیل) دا کرد کە پزیشکی نەخۆشییە دەرونییەکانە، لەم چاوپێکەوتنەدا باسی ووتەکانی دکتۆری کرد کە لە توێژینەوەکانی دا داوای خوێندکارەکانی کردووە هەناسەیەکی قوڵ هەڵبکێشن و خۆیان لەسەر پێکەنین رابهێنن تاکو بزانێت ئاخۆ ئەو پەستانە دەرونییەی توشیان هاتووە دەتوانرێت بەهۆی پێکەنینەوە بەشێوەیەکی باشتر دەست بگیرێت بەسەریدا؟ و لەئەنجامدا دکتۆر عبدالعزیز ڕایگەیاند کە بەشداربووان بەرەو باشی دەڕۆن پۆیشتن دەستیان کردۆتەوە بە وەرگرتنی ژەمە خۆراکییەکانیان و ئارەزووی خواردنیان کردو بەباشیخەویان لێ دەکەوت و بەتەواوەتی هەستیان بە ئارامی و تەندروستی باش کرد.
هەروەها دەری خست کە خوێندکارەکان کاتێك دەچنە تاقی کردنەوەکانی خوێندگەوە زیاتر هەست بەهێمنی دەکەن و لە جاران زیاتر باوەڕیان بەخۆیانە بەلام ڕاپۆرتەکە دەری نەخست کە ئایا ئەنجامی تاقی کردنەوەکانیان باشترە یان نا!

بەناز محمد صدیق Internet

یەکێک لە هۆکارەکانی خووگرتن بەمادە سڕکەرەکانەوە هاوڕێی خراپە

ئاشتی ئەحمەد

توێژینەوەیەکی گۆڕەپانی میسری دەربارەی ئەو بارودۆخانەی کە پاڵ بە گەنج و لاوەکانەوە دەنێت ڕوو لە مادە سڕکەرەکان بکەن،دەریخست کە گرنگترین هۆکاری ئەو بارودۆخە هەبوونی هاوڕێی خراپە بەڕێژەی (٥٠,٣٪)، ڕۆڵی دەوروبەرو گرفت و تەنگژەکانی دیکەش بەڕێژەی (٢٩,٤٪)، دێت.

توێژینەوەکە لەلایەن ڕاگری کۆلیژی خزمەتی کۆمەڵایەتی لە فەیوم (ئەحمەد مەجدی مەرجان) سەرپەرشتی کراوە، گرنگترین هۆکارەکانی خووگرتن بە مادە سڕکەرەکانەوە حەزکردن بەتێڕوانین و تاقیکردنەوە، بێجگە لە هاوڕێی خراپ و نەبوونی چاودێری و هۆشیارکردنەوەن.

٥٠٪ی ئەو نموونانەی توێژینەوەکە دەریخستووە جەخت لەوە دەکەن کە ئامرازەکانی ڕاگەیاندن لە ئاستی بڵاوبوونەوەی ئەم دیاردەیە کەمدەکەنەوە، بەڵام (٤١٪)ی نموونەکان بەپێچەوانەوە ئامرازەکانی ڕاگەیاندن بەهۆیەکی زیادکردنی گرفتەکە دادەنێن. بە ڕێژەی (٧٤,٢٪) نمونەکان سوورن لەسەر ئەوەی تەلەفزیۆن لەهەموو ئامرازەکانی دیکە زیاتر کاریگەری هەیە بۆ بڵاوبوونەوەی ئەم دیاردەیە، بەڕێژەی (٦٠٪) لەو بڕوایەدا بوون کە باسکردنی مەسەلەکانی ئەم دیاردەیە لە نێو فیلمە سینەماییەکاندا دەبێتە هۆی فێربوونی تاکەکان بەخووگرتنیان بەمادە سڕکەرەکانەوە.

لەبارەی هەستی لاوەکان بەرامبەر بینینی ئەو جۆرە فیلمانە (٣٥,٢٪) نموونەکانی توێژینەوەکە جەختیان لەوە کردوە کە لاوەکان هەست بە بێزاری و ڕوخاندن دەکەن و (٣٣,١٪) یش هەست بە نەگبەتی دەکەن، لەکاتێکدا (٧,٤٪) هەستیان بە بەزەیی کردوە بەرامبەر ئەوانەی خویان گرتووە بە مادە سڕکەرەوەکانەوە.

لە ڕووی کۆبوونەوەی چەندین لاو لەو دانیشتنانەی مادە سڕکەرەکانی تێدا وەردەگرن، بەڕێژەی (٣٧,٩٪) نمونەکان ڕایانگەیاندووە کە خۆیان چوونەتە نێو کۆبوونەکەیانەوە، (٤٥٪) لەو بڕوایەدابوون فێربووەکان لە حاڵەتی بێئاگایدان و بەڕای (٣٢٪)ش ئەو کەسانەیان بەسەر خۆش لەقەڵەمداوە. هەروەها (٦٤,٢٪) دەڵێن خەڵکی بەچاوی ڕقەوە تەماشای فێربووان دەکەن، بەڵام (١٣,٧٪) ی نموونەکان دەڵێت ئەوکەسانە نەخۆشن و پێویستیان بەچارەسەر هەیە.

توێژینەوەکە ئاماژەی بۆ ئەوە کردوە کە گەنج و لاوەکان لە هەموو کەسیك زیاتر ماوە یان هەیە بۆ فیربوون و مامەلەکردن بەمادە سڕکەرەکانەوە، هۆی ئەمەش دەورەبەرەکەیانە، بەتایبەتی لەنیو خویندکارانی زانکۆکاندا کە زۆربەیان لە حالەتیکی ئابووری باشدا دەژین، ئەگەرچی ئەمە ریگە لەوە ناگریت کە پیی دەلین (مادە سرکەرەکانی هەژاران). هەروەها وەرگرتنی ئەو مادانە زیاتر لە ناوچە میللیەکان و لە گەرەکە جیاوازەکاندا بەربڵاوە کەتیایاندا مادەی سرکەری دیکەشیان هەیە و کاریگەرییان ویرانکەرو کوشندەیە وەك خووگرتن بە بەنزین و سریش و کەتیرە مادەی ویرانکەری دیکەش.

دەربارەی خۆپاراستن لەم دیاردە دزیوە بەبروای توژینەوەکە خواست هەیە بۆ رووبەرووبوونەوەی لەریگەی دانانی سیاسەتیکەوە کە نەك هەربۆ چارەسەرکردنی دیاردەکە بەلکو بۆ چارەسەری ئەو گرفتانەش کەپویەندییان بەم دیاردەیەوە هەیە. لەلایەکی دیکەوە توژینەوەکە ئەو کۆت و بەندانەی خستۆتە روو کە دەکەویتە بەردەم چارەسەرکردنی گرفتەکە وەکو ئاست و توانای پیادەکردنی ئاسایشی و هەبوونی خزمەتگوزارییە کۆمەڵایەتیەکان و چالاکییە وەرزشییەکان و سەرجەم ریگەو ئامرازە نوییەکان و بەرنامە زانستیەکان بە جۆریك لەگەڵ هەموو قۆناغەکانی تەمەندا بگونجیت و گۆرانیکی باش و بەرجەستە بخولقینیت.

تویژینەوەکە داوای لە بەرنامە هوشیارکەرەوەکان کرد لەنیو یانەو بنکەی گەنج و لاوەکاندا ووتوویژکردن لەسەر مەسەلەو دیاردەکان سازبدەن بە ئامانجی راهینانی لاوان لەسەر تیکەڵ بوون و بەشداریکردنیان لە ووتویژەکان، هەروەها بۆ بەسەربردنی کاتی بیکاری لاوان لەنیو بەرنامە هونەری و راگەیاندنەکاندا لەپیناو روونکردنەوەی ئاستی مەترسییەکانی دیاردەی دزیوی وەرگرتنی مادە سرکەرەکان، لە هەمان کاتدا داوای هاریکاریکردنی لایەنەکانی راگەیاندن و بنکەکانی لاوان کرد پیکەوە بەرنامەی هونەری بخەنە روو و باس لە کیشەو مەترسیەکانی ئەم دیاریدەیە بکەن، بە جۆریك ئاستی هوشیاری لاوان بەرزبکەنەوەو ئاگادریان بکەنەوە لەو ویرانکارییەی لەو ریگەیەوە دوچاریان دەبیتەوە.

بیجگە لە ئامادەکردنی چەندین بەرنامەی راهینانی زانستی بە چالاکییە جۆراو جۆرەکانیەوە، تاوەکو سوود لە ووزەو توانای لاوان وەربگیریت و لە هەمان کاتدا لاوان کاتە بیکارییەکانیان لە بابەت و کاری گرنگ و سوود بەخشدا بەسەربەرن.

Internet

زاناکان چارەسەرێکی کاریگەریان بۆ شێرپەنجەی جگەر دۆزیەوە

ئەمیرە عەلی ئەمین
سوید

زانا ئەمریکییەکان ئاوێتەیەکی کیمیاییان دۆزیەوە کە توانای کوشتنی وەرەمی شێرپەنجەی جگەری هەیە بەبێ ئەوەی کار بکاتە سەر خانەو شانەکانی دەورەپشتی.

واشنتۆن/ تیمێکی زانایان گەیشتنە دۆزینەوەی ڕێگا چارەیەکی (خێرا) کە بەهۆیەوە دەتوانرێت نەخۆش شێرپەنجەی جگەری کوشندە لەناوببرێت کە تا ئێستا چارەسەرکردنی زەحمەت بووە ئەویش بەهۆی نەبوونی چارەسەری کاریگەرو سەرکەوتوو بۆ ئەم نەخۆشییە زاناکان لەزانکۆی (جون هوبکنز) لەشاری بلتیموری ئەمریکی لەوباوەڕەدان کە توانای بەدەستهێنانی ئەو ئاوێتە کیمیاییەی کە ناسراوە بە ((برۆموبایرۆڤیت ٣) یان هەبێت کە لەناوبەری وەرەمی شێرپەنجەی جگەرە بێ ئەوەی کاربکاتە سەر خانە و شانە ساغەکانی دەوروپشتی.

لێکۆڵکاران وەسفی ئەم چارەسەرە تازەیەیان کرد بەوەی کە سەرسوڕهێنەرە بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا سووربوون لەسەر ئەوەی کە پێویستی بە توێژینەوەو لێکۆڵینەوەی زیاتر هەیە پێش ئەوەی لە چارەسەرکردنی مرۆڤدا بەکاربهێنرێت.

تیمێکی لێکۆڵینەوەی زانستی کە پرۆفیسۆر (بیتر بیدرسن) سەرپەرشتییان دەکات ئەم چارەسەرە تازەیەی لەسەر کۆمەڵێك کەروێشکی تووش بوو بە شێرپەنجەی جگەر تاقی کردەوەو بینیان کە ئەم ئاوێتە کیمیایییە توانای لەناوبردنی زۆربەی خانە شێرپەنجەکانی هەبوو بەبێ ئەوەی کاری خراپ بکاتە سەر شانەکانی دەوروپشتی وەرەمەکە یان ئەو ئەندامانەی لەوەرەمەکەوە نزیکن.

هەروەها ئەم تیمە زانستییە پێشبینی ئەوەی کرد کە ئەم چارەسەرە تازەیە کاریگەرییەکەی زیاترە لەچاو ئەو چارەسەرەی کەئێستا بەکاردیت و ناسراوە بە (کارلیك یان جولینەری کیمیایی). هەروەها دکتۆر گیتشویند کەیەکیکە لە ئەندامانی تیمە زانستییەکە دەستنیشانی ئەوەی کرد کەئەو کەرویشکانەی لەژیر چارەسەرکردندان، جگەریان بەرەو چاك بوون دەروات بەشیوەیەك جگەریان وەك پیش تووش بوونیان بە شیرپەنجە چاك دەبیتەوە. لەکاتیکدا ئەگەر چارەسەرکردنەکە بەریگەی پیشوو بووایە جگەریان بەتەواوی وەك جارانی لی نەدەهاتەوەو ناتەواوییەك لەشانە ساغەکانی دەوروپشتی وەرەمەکەدا پەیدا دەبوو.

ئەو زانایانەی کە بابەتی لیکۆلینەوەکانیان لەگۆڤاری تویژینەوەی شیرپەنجەدا بڵاو دەکەنەوە سەریان سوورماوبوو لەو ئەنجامە چاکانەی بەدەست هاتوون لە کاتی بەکارهینانی ئەم چارەسەرە تازەیەدا.

و بەتەمای ئەوەن کەزیاتر تویژینەوە بکەن لەسەر کاریگەری ئەم ئاویتە کیمیایییە تازەیە بەتایبەتی کاتیك بۆ جگەری مرۆڤیکی تووش بوو بەشیرپەنجە بەکار بهینریت.

ڕوەکیەکان

پەرچڤەی: دانا محەمەد

لەناوەندە زانستی و نازانستیەکاندا ئارەزو و ویستێکی زۆر هەیە بۆ گەڕانەوە بۆ سروشت و خۆراکی ڕوەکی، بەڵام ئایا ئەم تێڕوانینە لەبارەی زانستی و جێبەجێکردنەوە تەواوە؟

کۆمەڵە توێژەرێکی ئەمریکی جەختیان لە سەر ئەوە کردەوە کە سیستمی خواردن و هاوسەنگیەکەی هۆکارێکی سەرەکین لە ژیانی مرۆڤداو ڕۆڵەکەیان دەگاتە ٨٠٪ لەنێو هۆکارەکانی دەوروبەرو بەردەوامی ژیاندا یا لە کاتی پەلاماردانی نەخۆشی و مردندا.

نەخۆشیەکانی دڵ ڕێژەی لە ٤٢٪ی هۆکانی مردن پێکدەهێنن، لەکاتێکدا نەخۆشیەکانی شێرپەنجە بەهەموو جۆرەکانیەوە، ٢٠٪ پێکدەهێنن، ئەوەی کە زۆر کارێکی نابەجێیە لە سیستمی خۆراك خواردندا " زۆر خواردن و زۆر خودانە خواردنی گۆشتی پڕ چەوری و خواردنەوەی ئەلکهوله، کە گومانی تێدا نەماوە ئەمانە گەورەترین ڕۆڵیان لەبەرزکردنەوەی ڕێژەی ئەو دوو کۆمەڵە نەخۆشیەدا هەیە.

زۆربەی توێژەروان لەو باوەڕەدان کە دورکەوتنەوە لە تووشبوون بە نەخۆشیە گران و ئاڵۆزەکان، بە دورکەوتنەوە دەبێت لە گۆشت و بەروبومەکانی کە زۆربەی کێشەکانیان لەدواوەیە، هەر ئەوەشە وای لە کۆمەڵێکی زۆری خەڵك کردوە کە تەنها ڕووبکەنە خۆراکی ڕوەکی.

ڕوەکیەکان کێن؟

ڕوەکیەکان لە خۆراکیاندا پشت بە سەوزە، میوە، دانەوێڵە، پاقلەمەنیەکان دەبەستن، و دەشکرێن بەچەند کۆمەڵێکەوە، هەندێکیان لە جۆری خواردنیاندا جۆرە نەرمییەکیان تێدایە.

لەوکاتەی کە هەندێك لە ڕوەکیەکان خۆیان بەدوور دەگرن لە خواردنی خۆراکە گیانەوەریەکان وەك گۆشتی سورو مریشك و پەلەوەرو ماسی سپی و شیرو بەروبومەکانی.

دەبینین هەندێکی دیان کە پێیان دەوترێت نیوە ڕووکیەکان گۆشتی سور ناخۆن بەڵام گۆشتی سپی دەخۆن، ولێرەشدا مەبەستمان لە گۆشتی مریشك و پەلەوەرو ماسیە، سەرەڕای بەروبومی گیانەوەری دی.

کۆمەڵێکی سێیەمی دیش هەیە کە سەر بە ڕوەکیەکانن،

ئەمانـە سـەرپرای خۆراکـی روەکــی شـیرو بەروبومـــەکانی و هێلکە دەخۆن.

کۆمـەڵی چوارەمیـش تەنـها شـیرو بەروبومـەکانی لەگـەڵ خۆراکە روەکیەکاندا دەخۆن. لەگەڵ ئەمانە هەمویدا، کۆمەڵێك هـەن هەمیشـە بانگەشـە بـۆ دورکەوتنـەوە لـە هـەموو جـۆرە خۆاکێکی گیانـــەوەری دەکـــەن... تەنانــەت هــەندێك لەمانــە خۆیان بەدوریش دەگرن لە لەبەرکردنی جلو بەرگی لە خوری و پێستەی گیانەوەر، و زۆر لە خۆراکی دروستکراو دەترسن و زۆر بەچاوی گومانەوە سەیری ئەو خۆراکانە دەکەن کە بەر مادە چالاککەرە کیمیاویە کەوتوون یان لەناوبەرەکانی مێروو.

رووەکی‌یەکان (قوتابخانەیەکیان) بۆ خۆیان پێك هێنـاوە کـە بـەندە بـە کۆمـەڵێك بیروبـاوەڕی فەلسـەفی‌یەوە، هـەندێك لەتایەفە هندۆسی و بوزی‌یەکان لە کۆنەوە گرتویانەتە بەر کە ئەوەش دوورکەوتنەوەیە لە خواردنی هەموو جۆرە گۆشتێك بەهۆی بیرو باوەڕە تایبەتەکانیانەوە.

بیروبـــاوەڕی رووەکی‌یـــەکان لەســـەدەی نۆزدەهـــەم دا بڵاوبووەوە، ئەوە بوو کۆمەڵەیەکیان پێك هێنا لە ساڵی ١٨٤٧ کە وەك ڕێکخراوێکی نا ئاینی بەریتانی دەرکەوت، و لە ساڵی ١٩٠٨ (یـەکێتی جیـهانی بـۆ رووەکی‌یـەکان) دروسـت بـوو، لەوکاتەوە ئیتر بیروراو باوەڕی رووەکی‌یەکان زیاتر چەسپا، و هـەندێکیان لـەو باوەڕەدا بـوون کـە کوشـتنی گیانـەوەران بـۆ ئەوەی سوود لە گۆشتەکەیان وەربگیرێت کارێکی نابەجێ‌یە، و هـەندێکی دیکـەیان وایـان دەبینـی کـە بـەکارهێنانی زەوی و زارێکی زۆر وەك لـەوەرگا بۆ گیانـەوەران کـارێکی خراپـە، لـە برێتی ئەوە بەکاربهێنرێن بۆ بەرهەم هێنانی سەوزەو چاندنی دانەوێڵـە، بـەرای ئـەوان ئەمـە زیـاتر خزمـەتی ئـابووری و پاراستنی ژینگە دەکات.

گومـان لـەوەدا نی‌یـە ئەوانـەی کەرووەکی‌یـەکان باسـی دەکەن جێی سەرنجە و پێویستی بەلێکۆڵینەوەی زانسـتی وورد هەیـە، چونکـە روەکـەکان سـەرچاوەی سـەرەکی و کۆتـایی خۆراکمـانن بـۆ ئێمـەش و بـۆ هـەموو گیانەوەرانیش.

گومـان لـەوەدا نی‌یـە کـە زۆربـەی رووەکی‌یـەکان راسـت دەڵێـن، چونکـە خۆراکـی رووەکـی رێژەیـەکی زۆر ڤیتـامین و خوێکـان و شـەکرەمەنی و چـەوری و پرۆتینمـان دەدەنـێ، سـەرەرای دروسـت کردنـی هـەزارەها ئاوێتـەو پێـك هـاتووی نۆژداری ئالۆز کە تەنها لەرووەکە پزیشکی‌یەکانەوە دەستمان ناکەون بـەڵکو رۆژانـە لـەو خۆراکە رووەکی‌یانەشـدا هـەن کـە دەیان خۆین.

خۆراك نهێنی خۆی هەیە:

رۆژانـە ئێمـە ئـاو راسـتەوخۆ دەخۆینـەوە یـا لـەرێگای شەربەتی میوەوە یا بەشێوەیەکی زۆر یا کەم لە خۆراکماندا هەیە، ئاو ئەو ناوەندەیە کە بەدەها هەزار کارلێکی زیندەیی لەناو لەشماندا جێبەجێ دەکات، مرۆڤ دەتوانێت چەندەها هەفتـە بـەبێ خـۆراك بـژی بـەڵام ئەگـەر٨-١٠ رۆژ بـەبێ ئـاو مایەوە دەمرێت.

کاربۆهیدرەیت سەرچاوەی ووزەی ناو لەشمانەو، رۆڵێکی گرنگ دەبینێت لە کردارە هەمە جۆرە زیندەیی‌یەکاندا.

زۆرجـار هـەندێك جـۆری شـەکری سـادە دەکرێتـە نـاو خۆراکـە دروسـت کراوەکانـەوە بـۆ ئـەوەی تـامێکی خـۆش ببەخشـێت، و زۆر جـار هـەندێك مـادەی چەوریشـیان تـێ دەکرێـت، لـێرەدا پێویسـتە ئامـاژە بـۆ ئـەوە بکـەین کـە ئـەم خۆراکانە گەلێك لـە ڤیتاینـەکان و توخمـە کانزاکـانی خۆیـان

وون دەکەن کە بە شێوەیەکی سروشتی لە سەوزەو میوەدا هەن.

زانایانی خۆراك ئەم جۆرە خۆراکانە بەجۆرە خۆراکێکی دابڕاو دادەنێن کە ووزەمان دەدەنێ بەڵام لەو خۆراکە سروشتی‌یەی کە لە شمان پێویستی پێ‌یەتی دوورمان دەخەنەوە، گومان لەوەدانی‌یە ئەم تێڕوانینە زۆر ئاشکرایە ئەگەر بەراوورد کرا لەگەڵ ئەوخۆراکە سروشتی‌یانەی کە هەزارەها ئاوێنەی هەمە جۆرو چالاکیان تێدایە، سەرەڕای بوونی چەندەها توخمی کانزایی کە بەڕێژەی تایبەتی جەستەمان پێویستی پێیانە.

لێرەدا نابێت باسی هەندێك لەو شەکرەمەنی‌یە ئاڵۆزانە نەکەین وەك ئەو ریشاڵانەی توانای شی‌بوونەوەیان هەیە یا ئەوانەی شی نابنەوەو کاریگەری بایۆلۆژی هەریەکەیان لەچەند ئاڕاستەیەکەوە ناسراوە.

تەنها نموونەیەك کە لێرەدا باسی دەکەین لەناوچەندەها نموونەی دیکەدا ئەوەیە چۆن ئەو ریشاڵانەی توانای شی بوونەوەیان نی‌یە ریخۆڵە ئەستووره لە پاشەرۆکان ڕزگار دەکەن‌و ناهێڵێت کۆڵۆن تووشی شێرپەنجە ببێت.

زاناکان بەتەواوی لێکۆڵینەوەیان لەسەر جۆری خۆراك لەناو کۆمەڵگای ئەفریقی‌و ئاسیاوی دا کردووە (بەبەراورد لەگەڵ کۆمەڵگای ئەمریکی‌دا). بەئاشکرا دەرکەوتووە کە ئەو کۆمەڵگە ئەفریقی‌و ئاسیاویانەی کە بەشێوەیەکی ئاشکرا ئەو خۆراکانە دەخۆن کە ریشاڵی رووەکیان زۆر تێدایە ئەگەری تووش بوونیان بەشێرپەنجەی کۆڵۆن زۆر لەئاستێکی کەم دایە.

ئەو شەکرە ساکارانەی کە دەکرێنە خۆراکە دروستکراوەکانمانەوە ئەگەر ڕێژەیان ٥٠٪ی ئەو خۆراکانەیان پێك هێنا کە ووزەمان لێ‌ی دەست دەکەوێت ئەوا مەترسییەکی زۆر گەورەی بۆ دروستی‌مان هەیە. زۆر پێویستە ئەوە بزانین کە پێویستە شەکرە سادەکان ڕێژەیان لە خۆراکماندا نەگاتە ١٠٪، ئەوەی دەمێنێتەوە ئەوەیە کە پێویستە سەرچاوەکەی خۆراکی رووەکی بێت کە نیشاستەو ڤیتامین‌و توخمە کانزاکان‌و ریشاڵ‌و پرۆتین بن هەر هەمووشیان بەڕێژەیەکی هاوسەنگی سروشتی تیایاندان. گومان لەوەدانی‌یە کە پشت بەستن بەخۆراکی ئەو رووەکانەی کە نیشاستەیان تێدایەو وەك دانەوێڵەو پاقلەمەنی‌و هەندێك سەوزە کارێکی ڕاستە، و پشت بەستن لەگەڵیدا بە هەندێك سەرچاوەی دی کە شەکرەمەنی یەکانیان بەڕێژەیەکی کەم تێدا بێت خراپ نی‌یە.

پرۆتینەکانیش بایەخێکی زۆریان لە لەشماندا هەیە، هەروەها لە لەشی زیندەوەرەکانی دیکەشدا، و هەریەکەیان بەرپرسێتی جۆری لە هەموو ووردکەیەکی جەستەماندا هەیە.

پرۆتینەکان لەیەکەیەك پێك هاتوون کە پێیان دەووترێت ترشە ئەمینی‌یەکان و لەبیست جۆر زیاترن، هەشت لەم ترشە ئەمینی‌یانە (لەوانەیە لە منداڵ‌و هەندێك لە پێگەیشتواندا ٩ (بن) لە لەشدا بەڕێژەیەکی باش دروست ناکرێن لەبەرئەوە پێویستە رۆژانە لەرێگای خۆراکەوە بەدەستیان بخەین. چونکە کاتێك ئێمە خۆراکێك دەخۆین کە پرۆتینی تێدایە ئەوا کۆئەندامی هەرسمان دەیگۆڕێت بۆ ترشە ئەمینی‌یەکان کە ڕاستەوخۆ دەچنە خوێنەوەو لە وێشەوە دەچنە ناو ئەو خانانەی پێویستی پێیان هەیە، و لەناو ئەوانیشدا دەگۆڕێن

بۆ جۆرە پرۆتینێـك كـە جەسـتەمان پێویسـتی بـە جـۆرو فرمانەکانیان هەیە.

ئەو پرۆتینانـەی کـە ئێمـە لـەرێگای خۆراکـی گۆشـت و بەروبومـــەوە گیانلەبەرییەکانـــەوە دەســـتمان دەکـــەون بـــە (پرۆتینەتەواوەکان) دادەنرێن، چونکـە هـەموو جـۆرە ترشـە ئەمینییەکانیان تێدایە کە لەشمان پێویستی پێیانە، هەرچی پرۆتینـــە رووەکییەکانیشـــە کـــە لـــە ســـەوزەو دانەوێڵـــەو پاقلەمەنیەکاندا هەیە یەکێك یان چەند دانەیەك لەو ترشە ئەمینییـە پێویسـتییانەی بـۆ لـەشمان تێدانییـە، لەگـەڵ ئەوەشـدا لـەکاتێکدا کـە خۆراکەکـەکانمان تێکـەڵاو دەکـەین لەچەندەها جۆر خۆراکی رووەکی، ئەوا ئێمە هـەموو جـۆرە ترشـی ئـەمینی پێویســتەکانمان دەســت دەکـەوێت وەك خواردنـی برنـج و فاسـۆلیا پێکـەوە چونکـە ئـەو ترشـە ئەمینییانـــەی لـــەبرنج دانـــین لـــە نـــاو فاســـۆلیاکەدان و بەپێچەوانەشەوە.

هـەر بۆیە ئەوکەسـانەی لە خۆراکی گیانـەوەری دوو دەکەونـــــەوە دەتوانــــن پرۆتینیان لـەو خۆراکانـەوە دەســت کـــەوێت کـــە لـــە دانەوێڵـــەو پاقلەمـــەنی و گوێزەڵێ یا هی دیدا هەن.

لەگـــەڵ ئەوەشـــــدا خواردنـــی هـــەندێك ژەمـــی دیـاری کـراو بـۆ دەسـت کەوتنی ترشە ئەمینییەکان لەگیانەوەرەوە زیانێکی ئەوتۆی نییە، بەڵکو بەلای ئێمەوە بـــە مـــەرجێکی بنـــەرەتی دادەنرێـــت لـــەدابین کردنـــی پێویستییەکانی لـەشمان لـە پرۆتـین وەك لـە حاڵەتـەکانی دووگیـانی و شـیردان و هـەندێك قۆنـاغی ژیانمـان دا وەك تەمـەنی منداڵـی و هـەرزەکاری و دروسـت کردنـی شـانەکانی لـــەش، ســـەرەرای ئـــەوەی کـــە جەســـتەی وەرزشـــەوانان پێویســـتییانە بۆیـــە خۆراکـــی پرۆتینـــی لەســـەرچاوەی گیانەوەرییـەوە بـۆ دەسـت کـەوتنی ئـەو پرۆتینانـە زۆر ئاسانترە لەبارەی جۆرێتییەوە.

ئاشـــکرایە پرۆتینـــەکان بەرێژەیـــەکی زۆر بـــەرز لـــە پاقلەمەنییەکاندا هەن وەك (پاقلە، نۆك، نیسك، فاسۆلیا..)

لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك جار کۆئەندامی هـەرس تووشی نارەحـەتی و گرانـی دەبێـت لـەکاتی خواردنـی ئـەو ژەمانـەی کەتۆوی ئەم جۆرە رووەکانەی تێدایە.

چـەوریش سـەرچاوەیەکی بـەرزی ووزەیـە لـە خۆراکـدا، لـەشمان بەبرێکی کـەم پێویسـتی پێیـەتی، چونکـە دەچێتـە پێکـهێنانی پـەردەی خانـەکان و یارمـەتی مژینـی هـەندێك ڤیتامین دەداو بەدروست کردنی چینێك لـەژێر پێسـتداو لـە سەرماو گەرما دەمان پارێزێت.

چەوری دوو جۆرە چەوری تێر، چەوری ناتێر، هـەروەها چەورییـە فـــرە ناتێرەکـــان بـــەپێی پێکـــهاتووی ترشـــە چەورییەکان تیایاندا.

کۆلیسترۆلی باش بۆلەش پێویستە:

هـەروەك باسمان کرد چـەوری گیانـەوەری لـە چەورییـە تێرەکـــانن بەرێژەیـــەکی زۆر پـــڕن لـــە کۆلیســـترۆڵ، بـــەلام رووەکەکان زۆربەیان چەوری ناتێرن، تاك یا فرە، خواردنـی برێکـــی زۆر لـــە چەورییـــە تێرەکـــــان لـــــەبارەی دروسـتیەوە کـارێکی بـاش نییـــە لەگـــەڵ ئـــەوەی کۆلیسـترۆڵ (نـاو بـانگێکی باشـی نییە) بـەلام لـەشمان بـــۆ پێکـــهێنانی پـــەردەی خانەکان و پاراستنی دەمارە ریشاڵەکان و بەرهەم هێنانی ڤیتـامین (D) و هـــەندێك لـــە هۆرمۆنـەکان و ئـەو نـێراوە کیمیاوییانـــەی یارمـــەتی رێکخستنی فرمانەکانی لەش دەدەن زۆر پێویستن.

جگـەرو ریخۆڵـە باریکە (بەپلەیـەکی کـەم) هـەموو ئـەو کۆلیسترۆڵەمان بۆ دروست دەکەن کە جەستەمان پێویستی پێیـەتی، و کـاتێك کـە کۆلیسـترۆڵ لـە ئـەنجامی خواردنـی چەوری تێردا دەخۆین ئەوا ئەگەری ئەوە زۆرە کە رێژەکەی لە خوێنـدا بەرز بێتـەوەو ببێتـە هـۆی دروست کردنـی کۆمـەڵێك نەخۆشی خراپ کاتێك کە لە خوێندا هەڵدەگیرێت بەهۆی ئەو هەڵگرانەی کەپێیان دەووترێت چەورییە پرۆتینییەکان.

لەوانـــەش ئەوانـــەی بـــە چەورییـــە پرۆتینییـــە زۆر خەسـتەکان (HDL) کـە کۆلیسـترۆڵ لـە دیـواری خوێـن بەرەکانەوە دەگوێزنەوەو دیگەرێننـەوە بۆ نـاو جگـەر ئـەویش

یارمـەتی فڕێدانیــان دەدات بەشـێوەی زراو هــەندێك لــەو (HDL)انە بە کۆلیسترۆڵی باش دادەنرێن.

هـەرچی چەوریـیـە کـەم خەسـتـەکانە (LDLs) هـەروەها چەوریـیــە خەســتـیـیە زۆر نزمـــەکان (VLDLs) کـــە بــە کۆلیسترۆڵی خراپ دادەنرێت.

(LDLs) و (VLDLs) کۆلیسترۆڵ لە جگەرەوە دەبەن بۆ خانەکان و لە کاتی ئەم کارەیاندا هەندێك توێژاڵی کۆلیسترۆڵ لەســەر دیـواری خوێنبــەرەکان بــەجێ دەهێڵــن بــەوەش خوێنبـــــەرەکان تەســـــك دەبنــــەوەو دەبنــــە هـــــۆی نەخۆشییەکانی دڵ.

بۆیە پێویستە خۆراکمان ئەو چەورییانەی تێدا بێت کە (HDLs) زیـاد دەکـەن و (LDLs) و (VLDLs)کـەم دەکـەن، پێویستە بڕی چەوری تێر لە خۆراکماندا لـە ١٠٪ی هـەموو وزەی ڕۆژانەمان زیاتر نەبێت گومـانیش لـەوەدا نی‌یـە ئـەم چەوریـیە لە خۆراکی گیانـەوەری دایـە کـە زۆر بۆ لوولـەکان و دڵ زیـان بەخشە چونکە ئاسـتی (LDLs) و (VLDLs) زیـاد دەکات و ئاستی (HDLs) کەم دەکات.

هــەرچی چــەوری تـاك نـاتێرە زیانــەکانی کۆلیســترۆڵ دادەبـەزێنێت و ئاسـتی (LDLs) و (VLDLs) کـەم دەکاتـەوە ئاستی (HDLs) بەرز دەکاتەوە، کـە ئەمـەش بـەزۆری لـەڕۆنی زەیتون دا هەیە.

چـەوری فـرە نـاتێرە لـە کونجـی و گوڵەبـەڕۆژەو پاقلــەی سۆیا و ڕۆنی گەنمەشامی‌دا هەیە. و کاریگەرییەکی باشی بۆ جەستەمان هەیە، بەڵام پسپۆڕان ئاگادارمان دەکەنەوە لـەوەی کـە ڕێژەکــەیان نــابێت لــە ١٠٪ی بــڕی وزەی پێویســتی جەستەمان پێك بهێنێت، چونکە ئاستی HDLs (باشەکە) کەم دەکاتەوە.

بەشـێوەیەکی گشـتی داوامــان لێ دەکرێـت کــە هەمیشــە خواردنـی چەوری کـەم بکەینـەوە، ئاشکراشـە زۆر خواردنـی چەوری دەبێتە هۆی قەڵەوی، کە ئەوەش بەند دەبێت بە بەرزە پەستانی خوێنەوە هەروەها زاناکان باس لەو مەترسیانەش دەکـەن کـە دەبنـە هـۆی شـێرپەنجەکانی کۆڵـۆن و پرۆسـتات و مەمك و مناڵدان.

هــەرچی ڤیتامینەکانیشــە لـــەش ئامـــادە دەکـــەن بـــۆ بــەکارهێنانی شــەکرەمەنی و پرۆتــین و چەوریـیــەکان، کــە ئەمەش گرنگترین زیندەچالاکی‌یەکانی لەشە.

هەندێك لەو ڤیتامینانە توانای توانەوەیان لە ئاودا هەیەو هەندێکی دیان لە چەوری‌دا دەتوێنەوە.

لەناوچەوری لەشدا لە جگەرو لە گورچیلەکاندا بەتایبەتی هــەڵدەگیرێن لەبــەر ئــەوە زۆر پێویســت نی‌یــە کــە ڕۆژانــە دەســـــتمان بکـــەون وەك ڤیتـــامین (A-D-E-K) هـــەرچی ڤیتامینەکانی (B_{12} – B_1 – B_6 – B_3 – B_2) ن هەروەها ترشی فۆلیك (Folicacid) لە ڕێگای میزەوە فڕێ دەدرێنە دەرەوە کـاتێك زیـاتر دەبـن لەپێویسـتی لــەش لەبەرئــەوە پێویسـتە ڕۆژانە ئەم ڤیتامینانە لەڕێگای خۆراکەوە بخورێت.

لەگەڵ ئەوەی کە زۆربـەی ئـەم ڤیتامینانـە بەشـێوەیەکی باش لـەناو خۆراکـە ڕووەکی‌یـەکاندا بڵاوبوونەتـەوە و لەگـەڵ ئەوەشــدا هــەندێك ڤیتــامین هەیــە تەنــها لەســـەرچاوەی گیانەوەری‌یـەوە دەسـتمان دەکـەون، وەك ڤیتـامین B_2 کـە لـە کردارەکانی هەناسەدا زۆر گرنگەو یارمەتی لەش دەدات کە وزەی گشتی دەست بکەوێت، ئێمە ئەم ڤیتامینەمان لەڕێگای شـــیرو بەروبومـــەکانی و هێلکـــەو جگـــەرو گۆشـــتەوە دەست دەکەوێت.

کەمی ئەم ڤیتامینە دەبێتە هۆی کەمی گەشە لە منداڵ دا.

هەروەها دەرکەوتنی هـەندێك دیـاردەی دی لەسـەر پێسـت و لینجــە پـــەردەکان، ڤیتـــامینB_6 ڕۆڵێکـــی گـــەورە دەبینێــت لـەمیتابۆلیزمی پرۆتینـەکان و پێکـهێنانی ترشـە چەوری‌یـە ناتێرەکـانداو بـەزۆری لـەخۆراکی ناگیانــەوەری و جگــەرو زەردێنــــــەی هێلکەدایــــــە، هـــــەروەها لـــــە تـــــۆوە ناپێگەیشتووەکانیشــدا هەیــە، هــەرچی ڤیتــامین B_{12} کـــە ڤیتامینێکی بنەچەیی‌یە نایەڵێت لـەش تووشی کەم خوێنـی ببێت و کانزای کۆباڵت لە پێکهاتووی‌دا هەیە، لەکاتی کەمی ئەم ڤیتامینـەدا خڕۆکـە سـوورەکان دادەبـەزێت و مـرۆڤ لـەو حاڵەتانـــەدا توشـــی ســـەرەگێژەو لاوازی و تێــك چوونـــە دەماری‌یەکان دەبێت و دەیخاتە سەر لێواری مردن.

ئــەو خۆراکانـــەی کـــە ســـەرچاوەکەیان گیانەوەری‌یـــەو چارەســەری کـەمی ئـەم ڤیتامینـە دەکـەن بریتـین لـە جگـەرو گورچیلەو دڵ و زەردێنەی هێلکەو گۆشت.

هەرچی ڤیتامین (D) یە یارمەتی میتابۆلیزمی کالیسیۆم و فۆسفۆڕ لە لەشدا دەدات و کەمی دەبێتە هۆی کەم دانانی کالیسیۆم لە ئێسقانداو کەمی خێرایی هەڵمژینی کالیسیۆم و فۆسفۆڕ لە ریخۆڵەکانەوە.

ئاشکرایە کەمی ئەم ڤیتامینە چۆن دەبێتە هۆی کنۆچکە بوون یان ئێسکە نەرمە لەگەڵ لاوازی‌یەکی گشتی ماسولکەکان و دابەزینی بەرگری بۆ نەخۆشی‌یەکان.

ئەم ڤیتامینە لەرۆنە رووەکی‌یەکان و شیرو بەروبومەکانی و هێلکەدا هەیە سەرەڕای کاریگەری تیشکی خۆر لە چالاك کردنی کارلێکە کیمیاوی‌یە تیشکی‌یەکان کە دەبنە هۆی دروست کردنی ئەم ڤیتامینە لەشدا.

سەرچاوەی توخمە کانزایی‌یەکان:

بەشێوەیەکی زۆر توخمە کانزایی‌یەکان لەهەموو ڕووەکەکاندا هەن بە تایبەتی کالیسیۆم.

بەلاٚم ئێمە لێرەدا دەبێت ئەوە بڵێین کە شیر بە سەرچاوەی سەرەکی کالیسیۆم دادەنرێت لەبەرهۆیەکی ساکار ئەوەش ئەوەیە کە کالیسیۆم لەشیردا لەگەڵ کۆمەڵێك توخم و پێك هاتووی دیکەدا بەشێوەیەکی هاوسەنگ هەیە کە زۆر بەئاسانی دەمژرێن. و دەچنە خانەکانمانەوە، لەگەڵ ئەوەی کە کالیسیۆم لە دانەوێڵەو سەوزەشدا بەرێژەیەکی زۆر باش هەیە بەلاٚم مژینی لەرێگای لەشمانەوە گرانترە، توخمی فۆسفۆریش لە خۆراکە ڕووەکی و گیانەوەری‌یەکاندا هەیە بەلاٚم ئەو پێك هاتووە فۆسفۆریانەی کە لە خۆراکە ڕووەکی‌یەکاندا هەن توانەوەیان زۆر گرانەو لەش بەلاوازی دەیان مژێت، بۆیە دیسانەوە پێویستە پەنا بەرینەوە بەر بەروبوومە گیانەوەری‌یەکانی وەك پەنیرو شیرو گۆشت و زەردێنەی هێلکەو زۆری دی بۆئاسان دەست کەوتنی ئەم توخمە گرنگە.

لەوەی سەرەوە دەردەکەوێت کە پێویستە پشت بەرووبەرێکی فراوان لە خۆراکە ڕووەکی‌یەکان ببەستین، بەلاٚم زۆر پێویستە کە هەندێك لە ڤیتامینە بنەڕەتی‌یەکان بۆ چالاك کردنی زیندە چالاکی‌یەکان ئەگەر زۆر کەمیش بێت لەسەرچاوەی گیانەوەری‌یەوە وەریان بگرین، هەروەها ئەم سەرچاوە گیانەوەرییانە ئەوترشە ئەمینییە گرنگانەیان تێدایە کە لەشمان زۆر پێویستی پێیانە سەرەڕای ئەوەی هەندێك لە سەرچاوە گیانەوەرییەکان توخمەکانیان بەشێوەیەکی هاوسەنگ تێدایەو بە ئاسانتر دەمژرێن. گیانەوەرییەکان توخمەکانیان بەشێوەیەکی هاوسەنگ تێدایە و بەئاسانتر دەمژرێن.

چین پلانێك دادەڕێژێت بۆ هێنانی کانزاکان لەهەیڤەوە..

پەکین هەوڵی داوە ببێتە سێیەم دەوڵەت لەجیهاندا لەبارەی ناردنی مرۆڤ بۆ بۆشایی ئاسمان، چونکە نیازی وایە کە بنکەیەك لەسەر هەیڤ دابمەزرێنێت بۆ هێنانی ئەو کانزایانەی کە لێیەتی.

پەکین: ڕۆژنامەی (بیجینگ مورنینگ بوست)ی یەك شەممە جەختی کردەوە، کە چین بەرنامە فەزایییەکانی پەرەپێداوە بەشێوەیەك کە سەرنجی هەموو خەڵك بەلای خۆیدا ڕابکێشێت، بەنیازە کە بنکەیەك لەسەر ڕووی مانگ دابمەزرێنێت بۆ هێنانی مادەکانی ناو کانە کانزاکان.

هەروەها ئویانگ زیوان بەرپرس لەبەرنامە فەزاییەکانی چین ڕایگەیاند کە ئامانجمان لەماوەی دوردا بریتی‌یە لەدامەزراندنی بنکەیەك لەسەر ڕووی هەیڤ و هێنانی مادە کانزاییەکان بۆ خزمەتکردنی مرۆڤایەتی.

ڕۆژنامەکە جەختی کردەوە چین نیازی وایە لەقۆناغی یەکەمدا پیاوێك بنێرێتە فەزاوەو پاشان دامەزراندنی تاقیگەیەکی فەزایی، لەکۆتایدا دروستکردنی وێستگەیەکی فەزایی.

هەروەها ڕۆژنامەکە لەزاری وانگ زهوانگیانەوە ئەندازیاری لێهاتوو لەبەرنامە فەزاییەکان ڕایگەیاند، کە چین دەتوانێت کەشتیەکی ئاوەدان تا ساڵی ٢٠٠٥ ڕەوانە بکات، هەروەها ئاماژەی دا بەوەی کە چین ١٢کەشتیوانی فەزایی مەشقکراوی هەیە چاوەڕوانی هەموو فرمانێکن. هەروەها چین سەرکەوتنی بەدەست هێنا بەوەی کە سێیەم وڵاتە لەدوای ڕوسیا و وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا کە خەڵکی ناردبێتە ناو فەزاوە هەروەك کەشتی شینزهو ٣ کە بە١٠٨ خول بەدەوری زەوی‌دا سوڕایەوە پاشان لەیەکی‌نیسانی ساڵی ڕابردوو نیشتەوە دبلۆماتە خۆرئاواییەکان لەپەکین ڕایانگەیاند کە بەرنامەی فەزایی چین بەپلەی یەکەم وەك هێمایەك وایە بۆ بەرزکردنەوەو هاندانی هەستی نیشتمانی، بەلاٚم ڕێگە دەدات بەئەنجامدانی کۆمەڵێك ڕاهێنانی زانستی و تەکنەلۆژی کە ئێستا چین بەکارامەیی ئەو بەرنامەیە بەڕێوەدەبات.

ئەو ئەزموونە پەروەردەییانەی ڕۆژگار کاریان تێ ناکات

ئاسان نیە مرۆڤ باوک بێت

ئایا بنەماکانی پەروەردە لە نەوەیەکەوە بۆ نەوەیەکی دی گۆڕانیان بەسەردا دێت؟

شۆڕشە زانستییەکان چ کارێکیان کردۆتە سەر پەیوەندی نێوان باوکو فرزەندەکانیان؟

پەرچڤەی: ئەمیرە محەمەد
بەڕێوەبەری گشتی فێرکردنی گشتی-وەزارەتی پەروەردە

بۆ وەڵام دانەوەی ئەم دوو پرسیارە بابەتێکی نوێم خوێندەوە کە بەراوردێك بوو لە نێوان ئەنجامی دوو لێکۆڵینەوەداو هەریەکەیان لەسەر پەنجا دایكو باوك ئەنجام درابوو، یەکەمیان لەساڵی ١٩٧٧و ئەوی دیکەشیان ساڵی ١٩٨٨. ئەو باوكو دایکانە هەڵبژێردران کە منداڵەکانیان سەرکەوتووبوونو تەمەنیان سەروو (٢١) ساڵی بوو، کەسایەتیەکی بەهێزیان هەبوو، توانای هەڵکردنو خۆ گونجاندنیان لەگەڵ کارو دەوروبەریان دا زۆر باش بوو، لە هەمان کاتیش دا پلەو پایەی باڵایان هەبوو. ئەو پرسیارەی کە لە باوکانی دوێنێ کراو ڕێنمایی باوکانی ئەمڕۆیان پێ کرد ئەوەبوو:

((لەسەر بنەمای شارەزاییو پسپۆڕیت لەگەڵ منداڵەکانت داگرنگترین ئامۆژگاریت چیە بۆ باوكو دایکە لاوەکان سەبارەت بە پەروەردەکردنی منداڵەکانیان؟..

ئایا ڕۆژگـار بـەدرێژایی (٢٠) سـاڵ شێوازو ڕێبـازی وەڵامـی دوو نەوەی جیاوازی لەیەك دوور خستۆتەوە؟

پاش تاووتوێ کردنی وەڵامەکان لە لێکۆڵینەوەی دواییان داو بەراوردی بە هاوچەشنەکەی لە لێکۆڵینـەوەی یەکـەم دا، دەرکـەوت کـە نیمچـە ڕێکـەوتنێك هەیـە لەسـەر گرنگـترین هێڵەگشتییەکانی پەروەردە.. هـەموو وەڵامـەکان کۆکرانـەوەو لەنێوانیان دا ئامۆژگارییە دووبارە بووەوەکان هەڵبژێردران.

ئێمـەش شـارەزایی باوکـە سـەرکەوتووەکان بـۆ منداڵـە سـەرکەوتووەکانی بـواری زانسـتو کۆمەڵایـەتی بـەدرێژایی دوونەوەی جیاواز دەخەینە بەرچاوی ئێوەی بەڕێز:

لە خۆشەویستیدا نغرۆ بە

خۆشەویسـتی گرنگـترین شـتە کـە بـاوك دەتوانێـت پێشکەشـی منداڵـەکانی بکـات. خۆشەویسـتی بـێ مـەرجو بەرامبـەرو تێکـەڵاو بـە بەخشندەیی و قوربـانی.. هـەندێك لە باوکان ئەم وتەیـەیان دووبـارە دەکردەوە "وا لە منداڵەکانت بکە هەسـت بـەڕادەی خۆشەوستییەکەت بکەن..."

با ئـەم وتەیـە نامەیـەکی ڕۆژانـەبێت لـەتۆوە بـۆ ئـەوان.. پێویستە بزانیت خۆشەویستی وەڵامێکی سەلمێنراوە بۆ هەر هەڵوێستێك کە دەبێتە ڕێگر لەبەردەم خێزان دا.

ئەوەی کە باوکان کۆکن لەسـەری ئەوەیە کە دەبێت وریا بیت لـەوەی منداڵەکەت هەمیشـە هەسـت بـە ئـارامی بکـەنو دڵنیـابن لـەوەی خۆشت دەوێنو خۆشەویسـتی دایـكو بـاوك بەرامبـەر منداڵ بەو کارە دزێوانـەی منداڵەکـە دەیکـات لـەق نابێت. زۆر جار باوکان لە دروستکردنی ئەم پێگە گشـتییەدا سەردەکەون لەڕێی دەربڕینی ئەم هەستو سۆزەو، بەشێوازی جیـا جیـا، تەماشـاکردن، مـاچ کـردنو گرتنـە بـاوەش. کـە شارەزایانی بواری پەروەردەش ئەم کارە بە کارێکی شیاو و گونجاو دادەنێن.

کات بەسەربەرە

پێویسـتە منـداڵ لەلایـەن دایـكو باوکیـەوە گرنگیـیـەکی تـەواو تایبـەتییان پـێ بدرێـت، لـەم سـەردەمەی ئـەمڕۆشماندا ئەمە کێشـەیەکی ڕاستەقینە دروست دەکـات چونکـە دایـكو باوکی ئەمڕۆ بۆ دابینکردنی پارووە نانێك زۆر ماندوو دەبنو کاتێکی کەمیان دەبێت لەگەڵ منداڵەکانیان دا بەسەری ببـەن. ئالێرەدا گرنگی ئاڵوگۆڕ هەیە لەنێوان چەندێتی بەچۆنێتی.. وا دەردەکەوێت هۆکاری سەرەکی لەم گرنگیدانە بەکات لـەو ڕوانگەیەوە سەرچاوەی گرتبێت کە خێزانو پـەروەردەکارانو دەوروبـەری منـداڵ بەپێگـەی یەکـەم دادەنرێـت کـە منـداڵ بەهاونـەریتی لێوە فێر دەبێت چ بـە ڕێگەیـەکی دیـاریکراوی ئاشـکرا یـان بەڕێگەیـەکی ناڕاسـتەوخۆی نادیـار. ئەمانـەن ئەوسـەرچاوەیەن کە بـەهای وەرگرتـنو بەخشـینو گرنگـی ڕاستگۆیی و نرخی قوربانیدانی لێوەفێردەبن.

کـارێکی زۆر باشـە کـەدایكو بـاوك یـاری لەگـەڵ منداڵەکانیان دا بکەنو هاوبەشی چـالاکی و ئارەزووەکانیـان بکـەن.. زۆرجـار بـواری باشـیش دەرەخسـێت کـە دایـك و بـاوك چـیرۆکێك بـۆ منداڵـەکانیان بخوێننـەوەو منافەسـەی یەکتریشی تێدا بکەن.

لـەو پێشـنیارە دیارانـە بـۆ دایکانو باوکان:

–شتێك بۆ منداڵەکەت بخوێنـەرەوەو ئەمە بکە بەکارێکی ڕۆژانـەی خۆتو منداڵەکـەت، وا چاکە ئـەم خوێندنەوەیـەش شەوانە پێش نوستن بێت، ئیتر دوای ئەوە منداڵەکەو باوکەکە هەست بە ئارامی و حەسانەوە دەکەن.

–منداڵەکەت بەرە دەرەوە بۆ سەیرانو شوێنی کراوە، بۆ شوینێکی بەرە دووربێت لەیاری ئەلەکترۆنی و داخراو نەبێت، تا چاوی لەسەر جوانی سروشت ڕابێتو بکرێتەوە.

باوکی زیـرەك و وریـا لـەیادی نـاچێت لەهـەندێك بۆنـەدا خێزانەکـەی بەشـداری چالاکی بکـات وەك ئامادەییـان لـە چـالاکی وەرزشـی قوتابخانـەدا، یـان خێزانەکـە پێکـەوە لەکاتێکی دیاری کراودا بەتایبەتی پاش نان خواردنی ئێوارە دانیشتن تاوای لێ دێت ئەم کۆبونەوەیە دەبێتە کۆبونەوەیەکی پیرۆزو هـەموو ئـەندامانی خێزانەکـە بەشـداری لـە چـالاکیو ئارەزو و خواستەکانی یەکتردا دەکەن.

خۆت لەبیر مەکە:

لەکاتی لەدایك بوونی منداڵی نۆبەرەدا نابێت دایك واز لـە دابینکردنـی پێداویسـتی کەسـێتی خۆیـانو ئیلـتزامی ژنو

مێردایەتی بهێنن. پێویستە کاتێکی دیاری کراویان هەبێت لە رۆژەکەدا بۆ پشودان. یەکێك لە باوکە ئەزموون دیدەکان وتی:

"خۆزگـەمان دەخواسـت یـەکێك ئـەم ئامۆژگاریانـەی لەسـەرەتای ژیـانی ژن و مێردایـەتیمان بکردینایـە" یـەکێکی دیان وتی:

"خۆزگە کاتێکی زیاترمان بۆ خۆمان تـەرخان بکردایـە، چێژمان لەو کارانەمان وەرگرتایە کە دەبوە هۆی دڵ خۆشی کامەرانیمان، ئێمە بەداخەوەین کە هەموو کاتمـان بـۆ کـارو منداڵ تەرخان کرد، پێویست بوو سودمان لـە هەندێك کـات وەربگرتایە بۆ چێژ وەرگرتن لە ژیانی تایبەتی خۆمان"...

یەکێکی دیان وتی: "تازە بە ئاگا هاتوومەتەوە گرنگـی بەژیانی تایبەتی خۆشم بدەم".

ئایـا ئیـتر کـات بەسـەرچووە؟.. ئایـا ئەمـە بۆتـە مایـەی گاڵتە جاڕی؟

هاوسەرەکەت لەیاد مەکە:

ئاشـکرایە کـە لـە دایـك بوونـی نۆبـەرە دەبێتـە هـۆی گۆڕینێکی ئاشکرا لەپێکهاتـەی نەخشـەی ژیـانی خـێزانی و رۆتینی رۆژانە.. سکپڕی و منداڵ بوون نابێت کۆتایی بینێت بەئەرکی ژن و مێرد بەرامبەر یەکتر.. پێویستە مێرد گرنگترین کـەس بێت لـەژیانی هاوسـەر و ژنیش گرنگـترین کـەس بێـت لـەژیانی مێردەکـەیدا.. ئەوەی کە یارمەتی دەرە ئەوەیـە کـە هەردووکیان قسە بۆ یەکتر بکەن و هەستیان و بەرامبـەر یـەکتر دەربڕن و لەوە دڵنیابن کە منداڵی نوێ واتە قۆناغێکی نوێ لە رێ رەوی هاوسەری داو مانای کۆتایی هاتنی هاوسەری نیەو هەر ئەوانیش پێکەوە دەمێننەوە پاش ئەوەی منداڵـەکانیان گەورە دەبن و رێگەی ژیانی خۆیان دیاری دەکەن.

رووخۆش بە:

لە ئامۆژگارییە گشتییە ئاشکراکان، کە ئەزموون دیدەکان بۆیـان جـێ هێشـتووین ئەوەیـە کـە دایـك و بـاوك پێویسـتە بەختیار بن و پێویسـت ناکـات زۆر لـە خۆیـان نـاڕازی بـن و مامەڵـەی تونـدی خۆیـان بکـەن، باشـتروایە زۆربـەی کـات روخۆش و کامەران بن. یەکێکیان وتی:

"هەوڵ بدە هێمن بیت و بەردەوام ئەوەشت لەبیربێت کە بۆ چاکەکردن و گرتنی رێگەی راست چەندین رێگە هەیـە نـەك تەنها رێگەیەك"

یەکێکی دیان دەڵێت:

"ئامۆژگـاری زێڕیـن ئەوەیـە کـە خـەڵکی بـاوەڕی بـەخۆی هەبێت و لە خۆی ببورێت کاتێك هەڵە دەکات".. مەترسە کە هەڵەیـەکت کـرد، چونکـە تـۆ کـە بەڕاسـتی منداڵەکـەت خۆشویست کارێك ناکەیت ئازاری بدەیت، هەمو کەسێك هەڵە دەکات و هۆکارەکەشـی زۆر بەسـادەیی ئەوەیـە کـە مـرۆڤ خـەتاکارە و ئەگـەر راوبۆچونـی بـاوك بەشـێوەیەك بـوو کـە منداڵەکان نارەزایەتی دەربڕن پێویستە باوکەکە بڵێت "من .. منم .. بێ گومان لەوانەیە هەڵە بکەم و لەوانەشە هەمان هەڵە جـارێکی دی دووبـارە بکەمـەوە.. بـەڵام دڵنیـام کەدەسـت خۆشـیم لێ دەکـەن بـۆ ئـەو هەوڵانـەی کەداومـە چونکـە خوادەزانێت من هەوڵم داوە، بە هەموو توانای خۆمەوە هەوڵم داوە بەختەوەرتان بکەم..

سستمێك دابنێ:

سیسـتم واتـە دانـانی پێوەرێـك بـۆ رەفتـارو پابـەندبوون پیوەی.. کاتیك ئەم سیستەمە لەروانگەی خۆشەویستییەوە جێبەجێ دەکەیت دەبیتە شتیکی پەسەندو پیویست.

چونکـە منداڵـەکان ئامـادە دەکـات کـە لەگـەڵ جیـهانی دەرەوەی خـیزان دا هـەڵ بکـەن. سیسـتم تەنـها مانـای راسـتکردنەوەی رەفتارنیـە، بـەڵام دەبیـت ئـەوە بزانـین کـە ریگەیەکە بۆ کامەرانی خیزان. چەند رینماییەکی گشتی هەیە کەباوك خاوەن ئەزموونەکان پیشکەشی دەکەن.

دەسەڵاتی باوکایەتیت بەکاربهینە...

لەگـەڵ ئـەوەی کـە پیویسـتە منداڵـەکان سەربەسـتییەکی پیویستیان هـەبیت، هەندیك جار پیویستە پەنا ببەیتـە بـەر وشـەی (نـەء) هـەرکاتیك پیوسـتی کـرد. بـاوکیش پیویسـتە ئامـادەیی روونکردنـەوەی هۆکارەکـانی هـەبیت. منـداڵ پیویستە بزانیت کە باوك سورە لەسـەر ئـەوەی دەیلیـت. وا چاکە ئەم دەسەڵاتەش بە سزاو پاداشت بەهیز بکریـت. لـە هەموو باریکدا نابیت سنورو سیستەمەکان زۆر توندبن.

پیکەوە لەگەڵ هاوسەرەکەتا کاربکە:

باوك و دایك پیویستە بەرەیەك دروست بکـەن کـە چـەند بنەمایـەکی هـەبیت بـۆ پیشـکەش کردنـی پاداشـت و سزادانەکان. یەکیکیان دەلیت:

"ئەگـەر رای بەرامبـەرت بـەدڵ نـەبوو، پیویسـت ناکـات لەبەرچاوی منداڵەکانتدا باسی لی بکەیت".

سزاو پاداشت

تەنها ئەگەر زۆر پێویستی کردو هیچ ڕێگە چارەیەك نەبوو، ئینجا پەنا ببەرەبەر سزا. یەکێك دەڵێت:

"دەست خۆشی کاریگەریتی باشتری هەیە لەسزادان.. کاریکی جوان نیە کە منداڵەکەت بشکینیت یان هەستی بریندار بکەیت.. لەوانەیە تورە ببیت، بەڵام لە هەموو ماڵیکدا پێویستە مانای ئەوە نەبیت کە ئیتر نەفرەتت لە منداڵەکەت کردووەو رقت لێیە.. دایك و باوکە ئەزموون دیدەکان ئەوە پەسەندناکەن کە پەنا ببەیتە بەرلیدان و توندو تیژی جەستەیی. وەك ئەوەی دایکیکی سەر نەکەوتووە بیەویت گاز لە کورەکەی بگریت یان شتیکی قورسی بۆ بهاویژیت.

دیموکراتیەت تەواو مانای نیە:

ئەگەر مافی هەڵبژاردنت دایە دەست منداڵەکەت و ڕێگەت دا کە خۆی خواردن و جل و بەرگی خۆی هەڵبژێریت تۆ بەم کارەت کەسیکی شەرانیت بۆ ئاینده خولقاندووە. لە هەمان کاتدا کەسیکی چلیس. ئەمەش بەو مانایە نیە کە دیکتاتۆریەت لەماڵ دا بەرقەرار بیت. بەڵام لەم تەمەنە کەمەدا پێویست نیە کەلیکدانەوەو ڕوونکردنەوەی دورو درێژ پیشکەش بکەیت.

پیش تەمەنی شەش سالی دیموکراتیەتی تەواو مانای نیەو کاریکی باش نیە. پێویستە دایك و باوك ئەوە بزانن کە میانرەویتی کاریکی زۆر باشە چونکە سزادانی زۆر بێ گومان زیان بەخشە هەروەکو چۆن نەرمو نیانی زۆریش دەرگا دەکاتەوە بەرووی منداڵەکاندا کەیاری بەهەست و سۆزی دایك و باوك بکەن.

بە وردی گوێ بگرە:

گوێ لێ گرتن بەراستی ڕێگەیەکی زۆر بەنرخ و بەسودە بۆتیگەیشتن لە هەستی منداڵ، بۆیە پێویستە لەسەر دایك و باوك کە سنوریکیان بۆ دابنین یان دانیشتنیکیان بۆ سازبکەن تا هەریەکەیان باس لە خواست و ئارەزوو جۆری کیشەکانیان بکەن و پرسیارەکانیان بخەنەروو ئەگەرچی پچوك و سادە بیت یان گەورەو ئالۆز هەر کەبواریك رەخسا باوکەکە پێویستە سود لەکاتەکە وەربگریت و کاتیك تەرخان بکات بۆ گوێ گرتن لە منداڵەکەی نەك داواکاری منداڵەکە بۆ قسەکردن بخاتە کاتیکی دی.

ئەگەر باوکەکە توانی کە باوەری منداڵەکە بەدەست بهێنیت و هیشتا تەمەنی کەم بیت بەمە بەردەوامی یەکی ئاسانی بۆ دەرەخسینیت بۆ ئاینده، با باوکانیش لەوە دڵنیا بن کە پێویست بە پەلەکردن ناکات بۆ بریاردان یان پیشکەش کردنی ئامۆژگاری چونکە هەمیشەو هەرگیز کاتی شیاو و پێویست هەیە بۆ ڕاستکردنەوەو فیرکردن و دووبارە هەڵسەنگاندنی شارەزایی و هەست و سۆز. باوکیکی دی دەڵێت:

"کاتیك دیاری بکە منداڵەکەت چیژ وەربگریت تا هەست بەگرنگی خۆی بکات و زیاتر باوەر بەخۆی بکات و تا ئامادەی بکەیت دەردەدڵی خۆیت لابکات".

ئەگەر پێویست بیت منداڵ هەست بە کەسیتی و توانای خۆی بکات و بزانیت کە چەند کاریك هەیە لە ژیانیداو پێویستە جیبەجییان بکات بێ دەست تێ وەردانی دایك و باوك ئەوە باوکی زیرەك دەتوانیت ئاگاداری ئەو شتانەبیت کە لەدەوروبەریا روو دەدەن، دەزانیت منداڵەکان خەریکی چین و بەچیەوە سەرقاڵن.

هەمیشە بواری ئەوە هەیە کە رۆلیکی ئیجابی و چالاك بنیێت بۆ ئەوەی منالەکانت فیری بەهاو داب و نەریتەکانی خۆت بکەیت تا بتوانن ڕیگەکانی ژیانیان ببرن، هونەر لەوەدایە باوك بەهاودانایيەکانی لەوانەکانی ژیانەوە هەلینجابیت، راستەوخۆ باسیان بکات و لەگەڵ منداڵەکانیدا گفت و گۆی لەسەر بکات، لەوەش گرنگتر پێویستە هەڵس و کەوت و رەفتاری لەگەڵ بەهاو دانایيەکانیدا هاوتەریب بیت.. یەکیك لە پسپۆرەکانی بواری پەروەردە دەڵێت:

"هەوڵ بدە نمونەیەکی جوان بیت، فەرمانی شتێك مەدەو کاریکی دژی ئەو بکەیتو داوای جێبەجێ کردنی کاریکیان لی مەکە کە بەلای خۆتەوە ئەنجام دانی سەخت بێت.

پرۆسەی گویزانەوەی بەهاو پرەنسیپەکان گرنگترین رۆلی سەرشانی دایك و باوکە کە دەبێت بەوردی جیبەجیی بکەن تانەوەی نوی ئامادەبکەن بۆ سەرکەوتنو هەلکردنی گونجاو. هیلە گشتییەکانیکەباوك، دایکە خاوەن ئەزمونەکان ئامۆژگاری پێ دەکەن ئەمانەن:

–دیاری کردنی ئەرکو رۆلی لەمال دا، پێویستە هەریەکیك لەناو خیزاندا بەمندالیشەوە ئەرکو رۆلی خۆی بزانیت.

–پابەند بوون بە ئاینەوەو هەموو ئەو مامەلانەی کە باس لە رەوشتی باشو ریزو دەست پاکی دەکەن.

–جیبەجیکردنی رێو رەسمی نان خواردنو دیاری کردنی کاتی نان خواردن و زۆریك لە چالاکییە گرنگەکانی ناو مال.

–بەپێی تەمەنی گونجاو هاندان بۆ کارکردن لە دەرەوەی مال.

–جیگیرکردنو چەسپاندنی نمونەی راستی کامڵ بونو بویری ئەدەبی.

بێگومان پێویستە کارەکان هەنگاو بەهەنگاو ئەنجام بدرێنو وردە وردە وای لیدیت کە هەندیك سەربەستی و پانتاییەکی بدەیتێ بۆ بریاردانی سەربەخۆ سەبارەت بەکاروباروە تایبەتەکانی خۆی. چونکە هەست کردنی مندال بەکەسیتی گرنگییەکی زۆری هەیە، نەك تەنها لەبەر بەدەست هینانی سۆزو خۆشەویستی بەلکو دەبیتە هۆی ریز لی گرتن لەیەکترو هەنگاونان بەرەو پیدانی مافی هەلبژاردنو بریاردان کە دەبیت هاوتەریب بیت لەگەل ئەو ئەرکانەی کەپێی دەسپیریت. هەریەك لەسەربەخۆییو بەرپرسیتی بەندە بەپلەی پیگەیشتنی توانا دەرونیو جەستەییەکان. ئەگەر ئەم کاروبارانە لە ژیانی مندالدا جیگیربوون ئیتر هەست بەشانازیو لەخۆبایی بوون دەکات بۆ دەستکەوتەکانیو بۆ تواناکانی لەسەر ریکوپیك کردنی کاروبارەکانی خۆی. ئەم رەگەزە پەروەردەیی وەك ئەو پەندە چینییە وایە کە دەلیت:

"ماسی مەدە بەکورەکەت..بەلکو فیری بکە چۆن راوی کات"

مندال وەلامیکی باشی ریزو متمانەی دایكو باوك دەداتەوە.

"باوەر بە بریاری مندالەکەت بکە لە هەندیك هەلویست کاتیك توانای بریاردانی باشی هەبیت چ کور بیت چ کچ"..
ئەمە بەهرەیەکە باوكو دایك پێویستە هەمیشە هەولی گەشە پیدانی بدەن. یەکیك لەدایکەکان جەختی لەسەر پێویستی ریزگرتن لەکورەکەی کردەوە وەك کەسیکی سەربەخۆو دەلیت: ئەو خۆی خاوەنی کەسیتییەو میشکی تایبەتیو بیری تایبەتیو هەستو سۆزی تایبەتی هەیەو ئەو بۆماوەیەك لەباوەشی دایكو باوکی دایە بەلام بەخیرایی ئەم قۆناغە تی دەپەرینیتو دەبیت بەخۆی.

هانی مندالەکەت بدە شانازی بەکەسیتی خۆیەوە بکات:

شانازی کردنی مندال بەکەسیتیو بەهاکانی خۆیەوە گرنگییەکی زۆری هەیە، بۆیە پێویستە باوك لەکاتی شیاودا دەست خۆشی لی بکاتو هانی بدات، پێویستە باوك هەول بدات هەمیشە نزیکی مندالەکانی بیت، تا هەرکاتیك پیویستیان بوو ئامادەبیت. باوك پێویستە بەخشندە بیتو لە هاوکاری کردنو خۆشەیستی دا چونکە هەست کردن بە کەرامەتی مرۆڤ بنەمایەکی سەرەکییە بۆ گەشەی دەروونی مندال.

لە شارەزایی هەندیك لەدایك و باوکە ئەزموون دیدەکان چەند هیلیکی گشتیمان هەیە.

–هەرکات پێویستی کرد پالپشتی بریاری مندالەکەت بکە.

–گرنگییەکی راستگۆیانە بدە بە بەرنامەی قوتابخانەو هانی چالاکییە گشتییەکانیش بدە، گرنگی بەخواستو ئارەزوو بەهرەکانیان بدە، هەول بدە کاتی زیاتر لەگەل مندالەکانتدا بەسەر بەریتو بەدوای کارەکانیان دا بچۆ و تەماشای یارییەکانیان بکە.

–مندال روشکین مەکە، هەمیشە رەخنە لە کارەکانی مەگرەو وای تی بگەیەنە کە لە کاروبارەکانی رازیتو هەوڵ بدە هەست بکات کە هەموو تواناکانی بەکار هیناوەو دریغی نەکردووە لەجێبەجێکردنی ئەرکەکانیدا باوەری بدەرێ–

چونکە تۆ ئەگەر متمانەی پێ نەکەیت کەسی دی ناتوانیت متمانەی پێ بکات.

بۆ رۆڵی باوکایەتی خۆت ئامادەبکە:

باوک پێویستە خۆی ئامادە کردبێت بۆ بینینی رۆڵی باوکایەتی، پێویستە خەریکی خۆفێرکردنو گەران بێت بەدوای پسپۆڕیو شارەزاییو دانایی خەلکانی دیدا. پێویستە بوێر بێتو ئامادە رووبەروو بوونەوەبێت لە کاتە ناسکەکان دا.

لەسەرەتای لەدایک بونی نۆبەرەدا بەتایبەتی پێویستە هەریەک لە دایکو باوکەکان سود لەشارەزایی ئەوی دیان وەربگرن یان سود لە شارەزایی دەرودراوسێ و دەوروبەر وەربگرن. هەندیک لە باوکو دایکە ئەزموون دیدەکان دەلێن:

رۆڵی باوک رۆڵیکی بنچینەییو ژیارییە پێویستە بەشداریکی چالاکو بەرپرسیکی باش بێتو نابێت رۆڵی سەرپەرشتیارو چاودێری هەبێت بەتەنها. هەر لەرەسەتاوە باوکو دایک پێویستە وەک یەک تیم کار بکەن "مندالەکەیان پێکەوە بگۆرنو قسەی بۆ بکەنو بی نوینن" چاودێرییە کە زۆر جوانتر دەبێت ئەگەر دایکو باوکەکە وەک تیمیکی لە خۆ بوردوو کار بکەن، چونکە هەرەیەکەیان هەول دەدات باشترین شارەزاییو زۆرترین توانایان بەکاربهێنن لە پەروەردەکردنی مندالەکانیان، ئەم بەشدارییە سەرەتاییە ئامادەیی کاری هاوبەشی دورمەودا دروست دەکات بۆ پلانەکانی ئاین.

چێژ وەرگرتن لەئەرکی باوکایەتی

باوکایەتی کاریکی سادەو ئاسان نیە، هەندیک جار کارەکان تیکەڵ دەبنو لیڵو تەمو مژاوی دەبن، بەڵام لەهەمان کاتدا باوکە خاوەن ئەزمونەکان باس لەو هەستو چێژە دەکەن کە باوک لە کرداری باوکایەتیدا دەیبینێت کاتێک باوکە ئەزمون دیدەکان بەژیانی خۆیان دا دەچنەوەو مندالەکانیان دەبینن چۆن هەوڵ دەدەن بۆ ژیان و جێکردنەوەی خۆیان لە کۆمەڵ دا زۆر کامەران دەبن، بۆیە پێویستە باوک هەمیشە هەوڵ بدات کاتی شیاو تەرخان بکات بۆ مندالەکانی چونکە زۆر نابات گەورە دەبنو ماڵ جێ دەهیلن شوکرانە بژیری خوا بکە بۆ ئەو دیارییەی پیشکەشی کردویت، سوپاسی بکە چونکە ئەو مندالانەی پێ بەخشیویت کە دڵ خۆشت دەکەن، ئەوە هەلیکە بۆ گەشەکردنی ئەقلو بیرو سۆزی تۆ، تا لە ناو مندالەکانت دا بیت هەست بە دەولەمەندی ئەزمونەکەت دەکەیتو هەست بەو هەموو داناییو تێگەیشتنە دەکەیت کە لە ژیانی رۆژانەت دا لەگەڵ مندالەکانتدا کۆت کردونەتەوە.

سەرچاوە: العربی / ٢٠٠١

د. ماجد مۆریس ئیبراهیم

پزیشکەکانی نەخۆشی دڵ لە قەلەوبوون ئاگادارمان دەکەنەوە

یەکیتی پزیشکانی جیهانی رایگەیاند ئەو نەخۆشییانەی بەقەلەوییەوە بەندن وەکو شەکرەو بەرزبوونەوەی ریژەی کۆلیسترۆلو پەستانی خوین هۆکاری سەرەکی نەخۆشییەکانی دلن. هەروەها دەریانخست کە (١/٦)ی دانیشتوانی جیهان بەدەست زیاد بوونی کیشی لەشو قەلەوییەوە دەنالینن، کە ئەمەش لەخۆیدا هۆکاری سەرەکی نەخۆشییەکانی دلەو سالانە بۆتە هۆی مردنی کەسیک لەسێ کەسدا لە جیهاندا.

هەروەها لە بەیاننامەیەکدا روونیان کردۆتەوە کە ژمارەی قەلەوبوون بە ریژەی (١٢) ئەوەندە لەنیو ئەوکەسانەدا زیادی کردوە کە تەمەنیان لە نیوان (٢٥-٣٥) سالی دایە، ئەمەش لە مەترسی تووشبوون بەشەکرە زیاتر دەکات، کە یەکیکە لە هۆکارەکانی نەخۆشی خوینبەرەکانی دڵو جەلتەکانی دەماخ، لەلایەکی دیکەوە ئاماژەیان کردوە بۆ ئەوەی (٢٢) ملیۆن مندالً لەوانەی تەمەنیان لەپینج سالی کەمترەو بەدەست زیادبوونی کیشی لەشەوە دەنالینن (هەروەک ریکخراوی تەندروستی جیهانی) دەریخستووە.

بەپیی ئەم تویژینەوەیە ریژەی قەلەوبوون بەشیوەیەکی تایبەتی لەو وولاتانەدا لەبەرزبوونەوەدایە کە داهاتیکی لاواز یان مام ناوەندیان هەیە. (ماریو مارانهاو) ی سەرۆکی یەکیتیەکە دەلیت: هۆی زۆربوونی دیاردی قەلەوی بەزۆری دەگەریتەوە بۆ دەوروبەرەکان کە لەبری ئەوەی بەرەو وەرزشکردن هانیان بدەن، لەسەر خوونەریتە خواردەمەنیەکان رایاندەهینن، کە ئەمەش زیانبەخشە.

دیاردەی قەلەوبوون کاری کردۆتە سەر تیچوونەکانی تەندروستی گشتیش، هەر لە وولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا بری (٩,٤٪) لە داهاتی نیشتمانی تایبەت کراوە بۆ ئەو نەخۆشانەی بەدەست قەلەوبوونەوە دەنالینن، بەلام ئەم ریژەیە لە ،ولاتە خۆرئاواییەکاندا کەمترە، یەکیتیەکە پینج ئامۆژگاری پیشکەش دەکەن، ئەوانیش: زۆر خواردنی سەوزەو میوە، بەکارهینانی دانەویلە بەشیوەی گۆرینی جۆرەکانیان، زۆر خواردنی ئەو خۆراکانەی چەورییان کەم تیدایە، بەکارهینانی رۆنی رووەکی لەبری رۆنی ئاژەلی، زۆر خواردنی ماسیو سەوزەکان. هەروەها داوا دەکەن خواردنی برژاو یان کولاو لەبری سوورەوکراوەکان بخوریتو خواردنەوە کهولیەکان کەمبکریتەوەو رۆژانە بۆ ماوەی (٣٠) چرکە وەرزش بکریت، یەکیتیەکە (١٦٦) کۆمەلەو دەزگای گرتۆتە خۆ بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی دل لە (٩٧) دەولەتدا.

عەلی Internet

بەشی دووەم:

لایەنە شاراوەکانی پیربوون

The Hidden Aspects of Aging

نوسینی: ئەکرەم قەرەداخی

ئەو نەخۆشیانەی دەبنە هۆی تێکچوونەکانی تێلومێر:

١-کۆنیشانەی داون (مەنگولیزم) Down's syndrom

کۆنیشانەی داون یا مەنگولیزم لە ئەنجامی دووبارەبوونەوەی کرۆمۆسۆمی ٢١وە دەبێت، واتە ئەو کەسە لە بریتی ٢ کرۆمۆسۆمی ژمارە ٢١، ٣ کرۆمۆسۆمی ٢١ی دەبێت، ئەم کرۆمۆسۆمەش کورترین کرۆمۆسۆمی مرۆڤەو تەنها لە ٥٠ ملیۆن تفتی نایترۆجینی پێکهاتوە.

لەهەر ٧٠٠ لەدایکبوونێکدا لەو ژنانەی کە تەمەنیان لە ٣٥-٤٠ بەرەوژورترە، یەکێك لە منداڵەکانیان ئەم نەخۆشییەیان دەبێت.

لەو منداڵانەدا درێژی تێلۆمێر تیایاندا کورترە لە ئاسایی، هەر هەمووشیان دوچاری نەخۆشییە مێشکیەکان بەتایبەتی تێکچوونی ژیری Mental retardation دەبنو حاڵەتەکە ١/٣ی هەموو نەخۆشیەکانی تێکچوونی ژیری داگیردەکات، ئەم کەسانە دەناسرێن بەوەی بەرگریان بۆ توشبوونی نەخۆشییەکان زۆرکەمە، چونکە تیلۆمێری ناو خرۆکە

سپییەکانیان زۆر بەخێرایی کورت دەبێتەوە، ئەوانەش کە دەگمەنە تەمەنی ٥٠ ساڵی تووشی نەخۆشی ئەلزایمەر Alzheimer دەبن، ڕەنگە هۆکەشی ئەوەبێت کە کرۆمۆسۆمی ٢١ جینی amyloidی هەڵگرتوە، هەروەها کرۆمۆسۆمی ٢١ جینی (Cu\zn superoxide Dismutase)یشی هەڵگرتوە کە دەبێتە هۆی پەیداکردنی پیرۆکسایدی هایدرۆجین (H_2O_2)، کە ئەویش دەبێتە هۆی پەیداکردنی ڕەگی هایدروکسیل hydroxyl radicals.

پەیدابوونی نەخۆشی شەکرەش ٥-١٠ جار زۆترە لەوکەسانەی کۆنیشانەی داونیان هەیە لەچاو ئەوانەی نیانە لە هەمان تەمەندا.

٢-کۆنیشانەی وێرنەرWerner's Syndrom

لە سەرەتادا تیلۆمێر لەم کەسانەدا تەواوە، بەڵام لەبارە نائاساییەکاندا کورت دەبنەوە.

لەساڵی ١٩٠٤وە کە ئەم نەخۆشییە دۆزرایەوە تا ئێستا زیاتر لە ١٠٠٠کەس دەستنیشانکراون کە ئەم کۆنیشانانەیان هەیە، زۆربەشیان لە یابان بوون، ٢٥٪ی هۆی ئەمانە

دەگەڕێتەوە بۆ ژن هێنان لە خزم Consanguineous Marriage.

نەخۆشیەکە یەکەم جار لە ١٠ساڵی تا ٢٠ ساڵیدا دەردەکەوێت و بە شێوەیەکی ئاسایی لە نزیک ٥٠ ساڵیدا دەبێتە هۆی مردن بە نەخۆشیەکانی دڵو لولەکانی خوێن Cardiovzscular disease. ئەوانە ئەنزیمی هیلیکەیز helicase یان تەواونیە. (ئەو ئەنزیمە دەبێتە هۆی هەڵوەشاندنی هەردوو شریتەکەی DNA لە کرداری دوو هێند بوونیدا)

لەم کەسانەدا ڕەق بوونی خوێنبەرەکان (Arteriosclerosis) زۆر توندە، هەروەها لە گەڵیشیدا، بەکلس بوونی شانە نەرمەکان، شێرپەنجە، شەکرە، کنۆچکەبوونی ئێسک Osteoporosis و ئاوی سپی چاو Cataracts زۆر بەفراوانی تیایاندا بڵاوە.

٣-کۆنیشانەی هوچنسۆن- جیلفۆرد Hutchinson- Gilford syndrom

زۆربەی جار پێی دەوترێت Childhood - progeria ئەو منداڵانەی کە لەدایك دەبن، تیلومیریان زۆر کورتە، ئەم نەخۆشیە لە ٨ ملیۆن لەدایکبوودا یەکێکیان تووش دەبێت تیلومیری ئەم کەسانە لە تەمەنی ٥ ساڵیدا تەواو یەکسانە بە تیلومیری کەسێکی پیر.

زۆربەی ئەم منداڵانە بە نەخۆشیەکانی دڵو لولە خوێنەکان دەمرن، (بە تێکڕای ١٣ساڵی) بەبێ بوونی بەرزە پەستانی خوێن یا ئاستی بەرزی کولیسترۆڵ تیایاندا.

لێرەدا دەردەکەوێت کە تیلۆمێر بەڕاستی سەعاتی بایۆلۆژی ژیانی مرۆڤەو هەموو کورت بوونەوەیەکی هەنگاوێك مرۆڤ لە مردنەوە نزیك دەکاتەوە، لەگەڵ ئەوەشدا، ئێستا هیوایەکی زۆر هەیە کە مرۆڤ بتوانێت ئەنزیمی تیلۆمێرەیز (Telomerase)ی چالاك لە لەشەخانەکانیدا بەکاربهێنێت و ئەم کورت بوونەوەیە بوەستێنێت یا زۆرکەمی بکاتەوە.

هەوڵی زۆری زاناکان بۆ ئەوەیە کە بە هەر هۆیەکەوە بێت، ئەو جینانەی دەبنە هۆی دروستکردنی ئەنزیمی تیلۆمێرەیز هانبدرێن بۆ ئەوەی بڕی زۆرتر دروست بکەن.

لە هەندێك تاقیکردنەوەدا دەرکەوتووە کە ئەو خانانەی بەم ڕێگایانە مامەڵەیان لەگەڵدا کراوە، زۆرتر چالاك و گەشتر و لاوتر بوون، بەتایبەتی ئەو تاقیکردنەوانەی لەسەر خانەکانی ناوپۆشی لولەکانی خوێنو تۆڕەی چاودا کراون.

(بڕوانە گۆڤاری Science ژمارەکانی ٢٧٩، ٣٣٤، ٣٤٩ی ساڵی ١٩٩٨)

ئەمە هیوایەکی گەورە لەبەردەم مرۆڤدا دروست دەکات، کە ڕۆژێك لە ڕۆژان مرۆڤ دەگاتە ئەوەی ڕێگای گەنج بوونەوە بدۆزێتەوە بەهۆی بەکارهێنانی ئەنزیمی تیلۆمێرەیز یا بەهۆی تێکردنی ئەو جینەی کە ئەم ئەنزیمە لە خانەکاندا دروست دەکات.

ئەوکەسانەی ئەم ڕێگایە بەکاردەهێنن پێویستە لەپێشدا لەناوبەری تیلۆمێرەیز بەکاربهێنن بۆ ئەوەی ئەو تیلۆمێرێزەی خۆیان لە خانەکاندا نەمێنێت، نەوەکو ئەو زیادە زۆرە ببێتە هۆی شێرپەنجە.

ڕەگی ئۆکسجین Oxygen Radicals

پرۆتینی تێکدەر Demolishing proteins و لە ناوبەری ناوکە پرۆتینەکان، ئێستا دەردەکەوێت کە ڕەگی ئۆکسجین Oxygen Radicals ڕۆژ بەڕۆژ زیاتر دەبێتە هۆی تێکدانی ژیانی خانەکان.

بیردۆزی ڕەگی سەربەستی بە تەمەندا چوون یەکەم جار لە لایەن دینهام هارمان Denham Harman لە زانکۆی نبراسکا Nebraska دۆزرایەوە، ئەم زانایە بۆی دەرکەوت کە تێکچوونی خانەکان بەهۆی ئەو ڕەگە سەربەستانەی ئۆکسجینەوە ڕوودەدن کە لە ناو خانەکاندا بڵاودەبنەوە، هەروەها بۆی دەرکەوت کە پەیدابوونی ئەم ڕەگە تەنها نابێتە هۆی بەتەمەندا چون بەڵکو دەشبێتە هۆی تێکدانی خانەوشانەکان وەك پەیدا بوونی شێرپەنجەو ڕەقبوونی خوێنبەرەکانو ئاوی سپی و تێکدانو پەککەوتنی دەمارەخانەکانیش.

مەبەست لە ڕەگی سەربەست (یا بەرەڵا)ی ئۆکسجین ئەو ئۆکسجینانەن کە لە میتابولیزمی خۆراکەوە پەیدا دەبن، یەك گەردیلەی تاکن واتە (O) نەك جووت (واتە O_2).

لە ئەنجامی ئەوەی ئەم ڕەگە سەربەستەی ئۆکسجین پێویستی بە ئەلکترۆنە بۆ ئەوەی خولگەی خۆی پێ تێر

بکات، بۆیە بەدوای گەردیلەیەکدادەگەڕێت کە ئەلکترۆنی لێ بکاتەوە. بەو واتایەی کە گەردیلەکە جیگیرنیەو هەمیشە لەگەڵ گەردیلەکانی دیکەدا یەك دەگرێت و لە ئەنجامیشدا کۆمەلە ئاویتەیەك پەیدا دەکات، هەندیك لەم ئاویتانە زیان بەخشن، پرۆتینەکان و پەردەکان و ناوکەترشەکان تیکدەدەن، بە تایبەتی DNA، لە ناویشیاندا DNA ناو مایتۆکۆندریا (ئەو ئەندامۆچکەیەی خانەیە کە ووزە دەردەپەرینیت).

بەلاَم هەموو کاتیك ئەم رەگە ئۆکسجینانە ناتوانن کاری خۆیان بکەن، چونکە لە بەرامبەریاندا گەلیك بەربەستی گەورە هەن، لەپیش هەموویانەوە دژە ئۆکسانەکان Anti-oxidants، کە راستەوخۆ پەلاماری ئەو ئاویتە زیان بەخشانە دەدەن و ناهیلن کاری تیکدەرانە بکەن. دژە ئۆکسانەکان خۆراکن. لەوانە ڤیتامین Cو E و بیتا کارۆتین، هەروەها ئەنزیمەکان لەوانە Superoxide dismutase (CSOD)، glutathion peroxidase , Catalase زۆربەی هەرە زۆری تیکشکاندنە ئۆکسانیەکان دەوەستینن، بەلاَم هەموویان نا، ئەو کەمەش کە دەمینیتەوە رۆژ بەرۆژ کۆدەبنەوە، تاوایان لێ دیت خانەو شانەو ئەندامەکان لەناو دەبەن باشترین بەلگەی پشتگیری بیردۆزی رەگە سەربەستەکانی ئۆکسجین لە ئەنجامی ئەو تاقیکردنەوانەوە پەیدابوون کە لەسەر دژە ئۆکسانەکان کران بە تایبەتی (SOD)

SOD رەگی بەرەلای ئۆکسجین دەگۆڕیت بۆ بیرۆکسیدی هایدرۆجین H_2O_2، کە ئەمەیش زیان بەخشە و لە پاشدا بەهۆی چەند ئەنزیمیکی وەك Catalse و دەگۆڕیت بۆ ئۆکسجینی ئاسایی (O_2) و ئاو، بەوەش لەش لەو رەگە زیان بەخشە رزگاری دەبیت.

گلۆتاسیۆن Glutathione

یەکیکە لە هەرە دژە ئۆکسانە چالاکەکانی ناو سایتۆپلازمی خانەکانی لەش و سێ پیپتایدیە، و ترشە ئەمینیەکانی بریتین لە سیستین Cystine، گلایسین glycine و ترشی گلوتامیك glutamic acid.

لەو تاقیکردنەوانەی لەسەر هەندیك جۆری مشك لە ئۆکلاهۆما ئەنجام دراون دەرکەوتوە بەکارهینانی دژە ئۆکسانەکان لەپیری ئەو مشکانەدا بۆتە هۆی کەمکردنەوەی پرۆتینە ئۆکسینراوەکان تیایاندا.

هەروەها لەو تاقیکردنەوانەی لە پەیمانگای نیشتمانی بۆ بەساڵداچون (NIA) لە ئەمەریکا کراون، ریچارد کوتلەر Richard cutler بۆی دەرکەوت SOD پەیوەندییەکی زۆری بەمادەی ژیانەوە هەیە لە ٢٠ جۆری جیاوازی گیانەوەردا.

هەروەها بۆی دەرکەوت کە ئەو گیانەوەرانەی زۆرتر دەژین، بریکی زۆرتر SOD یان لە خانەکانی لەشیاندا هەیە.

سەرەرای ئەمانە گیانەوەر گەلیك دژە ئۆکسانی دیکە بەکاردەهینیت وەك: ڤیتامین C کەرۆلیکی سەرەکی لە پرۆتینە نا چەوریەکان (ئاوییەکان)ی خانەدا دەبینیت لە نیوان خانەو لولە خوینەکاندا. هەروەها ڤیتامین Eیش دژە ئۆکسانیکی زۆرباشە لە چەوریە پەردەکانی خانەدا.

ترشی یوریك uric acid کە بەزۆری لە تیشکشاندنی پیورینەوە پەیدا دەبیت ڤیتامین C بەهۆی ئایۆنە دوو هاوهیزەکانەوە divalent ions لە ئۆکساندن دەیپاریزیت.

میلاتۆنین melatonin :

ئەو هۆرمۆنەی کە لەلایەن کاژە رژینەوە (pineal gland) دروست دەبیت، لەگەڵ چوونە تەمەنەوە کەم دەبیتەوە، ئەم هۆرمۆنە پەردەکان دەبریت، لەوانەش پەردەی ناوك و کار دەکاتە سەر رەگەکانی هایدرۆکسل hydroxyl radicles.

ئەو شیردەرانەی کە دژە ئۆکسانەکانیان دەدریتێ، دەرکەوتوە ٣٠٪ی ماوەی ژیانیان زیاتر دەبیت، بەلاَم لەریژەی کۆتایی تەمەن زیاتر نابن.

دژە ئۆکسانەکان لەو گیانەوەرانەی ئامادەکاری شیرپەنجەیان تیدایە زۆر کاریگەرن، هەروەها لەوانەشدا کە زۆر بەرتیشك یا ژەهرە کیمیاوییەکان دەکەون.

هەندیك تاقیکردنەوە دەری خستوە کە زیادکردنی جینیکی دروستکەری SOD بۆ میشی میوە ماوەی ژیانی زیاد دەکات. لە ٣ تاقیکردنەوەی جیادا دەرکەوت کە زیادکردنی ئەم جینە بۆ ئەو میشانە ٥-١٠٪ی تەمەنیان زیاد دەکات هەروەها دەرکەوتوە کە کرمە دەزولەیە بەتەمەنەکانیشدا ئاستی catalase زۆر بەرزە.

بەداخەوە، تا ئیستا نەتوانراوە حەپی SOD بەکاربهینریت، چونکە بەتاقیکردنەوە دەرکەوتووە خواردنی ئەو حەپە، راستەوخۆ لە جۆگەی هەرسدا، هەرس دەبیت و ناتوانریت هیچ سودیکی لی ببینریت.

هەروەها کاتیك دژە ئۆکسانەکانی وەك ڤیتامین C دخریتە ناو خانەکانەوە، دەبنە هۆی وەستاندنی دروستکردنی دژە ئۆکسانەکانی ناو خانەکە خۆی، لەپاشدا رەگە سەربەستەکان بێ گۆران وەك خۆیان دەمیننەوە.

زاناکان تەنها خواردنی دژە ئۆکسانەکان بۆ زیادکردنی تەمەن بەکارناهینن، بەلکو دەرکەوتوە کە ڤیتامین C نەخۆشیەکانی دڵ کەم دەکاتەوە، بەهۆی وەستاندنی ئۆکسانی چەوریە پرۆتینە کەم خەستەکانەوە، چونکە دەرکەوتوە ئۆکساندنی پرۆتینە هەلگرەکانی کولیسترۆل دەبیتە هۆی رەقکردنی خوینبەرەکان هەروەها دەریش کەوتوە کە پەیوەندییەکی زۆر لە نیوان ڤیتامین E و سەکتەی دلدا هەیە، واتە کەم بوونەوەی ئەم ڤیتامینە لە لەشدا مەترسی سەکتەی دڵ زیاد دەکات.

پیکەوە لکاندنی گلۆکۆز Glucose crosslinking:

یەکیکی دی لەو هۆکارانەی خانە خراپ دەکەن بریتیە لە شەکری ناو خوین، یان گلوکۆز. لە پرۆسەیەکدا کە پیی دەلین (glycosylation)ی نا ئەنزیمی یا (glycation). گەردی گلوکۆز خۆی دەلکینیت بە پرۆتینەکانەوە، ئەمەش دەبیتە هۆی گۆران لە رۆلە بایۆلۆژیو پیکهاتەیەکاندا، پرۆسیسەکە لە سەرەتادا هیواشە، بەلام تابیت لەگەڵ کاتدا زۆتر دەبیت.

دەرکەوتوە ئەم کرداری پیکەوەلکاندنە دەبیتە هۆی زبرکردنی خانەکانو لەوانەشە لەگەڵ تەمەندا ببیتە هۆی هەندیك تیکدان لە خانەکاندا، هەروەها دەبیتە هۆی رەقبونی بەستەرە شانەکان connective tissue (بەتایبەتی کولاجین) و خوینبەرەکان و لیڵ بوونی چاو و نەهیشتنی کاری دەمارە خانەکان.

ئەمانە هەندیکن لەو بارانەی بەهۆی بەتەمەندا چوونەوە روودەدەن، هەروەها لەوکەسانەشدا روودەدەن کە گەنجن و نەخۆشی شەکرەیان هەیە، واتە ئاستی شەکر لە خوینیاندا بەرزە، لەراستیدا، و لە زۆربەی حالەتەکاندا بوونی شەکرە لە مرۆڤدا پرۆسەی پیرکردن و بەسالدا چون خیرا دەکات، نەك تەنها دەبیتە هۆی گۆرانکاریە فسیۆلۆژییەکان کە لەگەڵ تەمەندا روودەدەن، بەلکو کەسە تووشبوەکە تەمەنی زۆر کورترە لەوەی چاوەروان دەکریت.

بە کورتی زۆر لە تاقیکردنەوەو تۆژینەوەکان پەیوەندییەکی زۆریان لە نیوان بری شەکر لە خویندا و لەنیوان بە تەمەندا چونو پیر بووندا دۆزیوەتەوە، بەلام یەکیك لە دلخۆشکەرەکان ئەوەیە کە لەش خۆی سیستمیکی بەرگری باشی دژی ئەم پیوەلکاندنە هەیە، هەروەك چۆن دژە ئۆکسانی دژی رەگە سەربەستەکان هەیە، ئاوەهاش پاسەوانی هەیە کە پیی دەلین قەپگرە گەورەکان Macrophages ئەوانە قەپ دەکەن بە گەردە یەکگرتوەکانی نیوان شەکرەو پرۆتین دا. هەلیان دەلوشن، پارچەپارچەیان دەکەنو دەیان خەنە ناو لولەی خوینەوە، لەپاشدا لە ریگای میزەوە دەریان دەپەرینن.

تەنها کاریك کە لەم بارەیەوە لەگەڵ تەمەندا دەبیتە هۆی زیاد بوونی ئەم ریژەیە، ئەوەیە کە لەگەڵ تەمەندا گورچیلەکان تادیت کاروفەرمانیان کەم دەبیتەوەو ناتوانن

وەك جاران کرداری پاڵاوتنی خوێن جێبەجێ بکەن، هەروەها تادیت لەگەڵ سەرکەوتنی تەمەندا، چالاکی ئەم خانە قەپگرە ماشەرەوانە کەم دەبێتەوە.

ئەوەی دلخۆشکەریشە ئیستا تۆ ژەرەوانی نەخۆشی شەکرە دەرمانی وایان داهیناوە کە بتوانن رێ لە دروستبوونی ئەم لکاندنانەو دروست بوونی گەردە گەورەکانی پرۆتین –شەکر بگرن.

زاناکانی تەمەنزانی زۆر مەبەستیانە لیکۆلینەوە و تۆژینەوەی بەردەوام لەسەر بری شەکر و کاریگەرییەکانیان لەگەڵ پرۆتینەکاندا بکەن. بە تایبەتی کە دەرکەوتوە دروستبونی ئەم گەردانە لەگەڵ بەتەمەندا چون و پیر بووندا زیاد دەکەن، و رۆلیکی گەورەش دەگیرن لە شکاندن‌و تیکدانی DNAی خانەکان، کە ئەمەش جیگای بایەخ و لیکۆلینەوەیەکی دیکەی تۆژینەوەکانە.

DNA و بە تەمەنداچوون

پیکهاتەی خانەو کردارەکانی زیندەپاڵ (میتابولیزم) لەژیر کاریگەری جینەکاندا روودەدەن، ئەوانیش (واتە جینەکان) لەسەر DNA لەناو کرۆمۆسۆمەکاندا هەلگیراون.

لە پرۆسەی لەبەرکردن و دراندا (Wear and tear)ی خانەکاندا DNA وەك هەموو بەشەکانی خانە بە کرداری بەردەوامی هەلوەشان و لەناوچوندا دەروات، بە هۆی رەگە سەربەستەکانی ئۆکجسین و تیشکی سەرو بنەوشەیی و زۆر لە مادە ژەهرییەکانەوە، تیکدان و لەناوچونەکە لە شیوەی لابردن deletions یا تیکشان destriyed یا بازدانە mutation یا گۆرانکاری لە ریزبوونی تفتە نایترۆجینەکانی سەر (DNA)کەدا دەردەکەویت کە پەرلەی بۆماوەی (Genetic code) یان پیکهیناوە.

ئەو گۆرانکاریانە کە لە خانەکەدا روودەدەن وردە وردە دەبنە هۆی تیکدان و شیواندن و لەناوبردنیان.

لەگەڵ ئەمانەشدا لەش سیستمیکی بەرگری گەورەی بۆ خۆی دروست کردوە بۆ ئەوەی بەردەوام فریای خۆی بکەویت و هەول بدات ئەو (DNA) پچراوانە یا تیکچوانە بەردەوام چاك بکاتەوە.

ئەم کرداری چاککردنەوانە زۆر سەرنجی زانایانی تەمەنزانی (gerontologists)یان راکیشا، بۆیان دەرکەوەت کە چاککردنەوەی DNA تیکچوو کاریکی زۆر سەرەکی دەکاتە سەر دریژی تەمەن، بۆ نمونە پرۆسەی چاککردنەوەی DNA تیکچوو لە مرۆڤدا زۆر خیراترە وەك لە وەی لە مشکدا، یا لەو گیانەوەرانەدا کە تەمەنیان لە مرۆڤ کەمترە، ئەمەش ئەوە دەردەخات کە کرداری تیکدان و چاککردنەوەی DNA بەشیکی گرنگی لە پرۆسەی بە تەمەنداچوون و تیکدانی داگیرکردوە.

زاناکان بۆیان دەرکەوتوە کە ئەو کەسانەی ئامادەکارییەکی بۆ ماوەییان بۆ شیرپەنجە هەیە، کرداری چاککردنەوەی DNA تیایاندا خراپە، ئەگەر کردارەکانی چاککردنەوەی DNA بەپیی بە تەمەنداچوون کەم بیتەوە، و تا بیت لە خانەکاندا کەلەکە ببیت، ئەوە یارمەتی لیکدانەوەی ئەو گریمانە دەکات کە بۆچی شیرپەنجە لەناو پیرەکاندا زۆرترە.

تاقیکردنەوەکان لەسەر گیانەوەرانی تاقیگە ئەوەیان پشانداوە کە ئەو گیانەوەرانەی بەر تیشکەکانی ئەلفا، بیتا، گاما، یا تیشکی x دەدرین، کرداری بازدان (mutation)یکی زۆر لە DNA خانەکانیاندا روودەدات، و لە پاشاندا پوکاندنەوەو لەناوچوونی ئەو خانەو شانانەش روودەدات کە راستەوخۆ بەر ئەو تیشکانە کەوتون، و لە ئەنجامیشدا تەمەن بە تەواوی کورت دەبیتەوە، ئەو خانانەی راستەوخۆ بەر تیشکی x دەکەون، دەبنە هۆی روودانی بازدانی کتوپر تیایاندا، و لە ئەنجامیشدا شکاندنی کرۆمۆسۆمەکان و بە تەمەنداچوونی خیرا.

ئیستا زاناکان بۆیان دەرکەوتوە کە لە خانەیەکی شیردەردا رۆژانە نزیکەی ٧٣٠٠٠ تیکدانی DNA روودەدات، هەندیك لەوانە گۆرینی سایتوسینە (تفتیکی تایترۆجینیە لە چوار تفەتەکەی DNA) بۆیۆراسل تفتیکی پیکهینەری RNA)ە یا لابردنی پیورین Purine یا پیریمیدین

Pyrimidine کە پییان دەوتریت de oyrimidation depuriation ئەمەش بە هۆی کرداری شیبوونەوەی ئاوەوە (hydrolysis) روودەدات، ئەگەر لەوکاتەدا ئەنزیمی چاککەرەوە نەبوو، ئەوا خانەکە فەرمانەکانی خۆی لەدەست دەدات،

هەندیك لەو تیکچونانەی دی کە لە خانەدا روودەدەن پەیوەندی راستەوخۆیان بە لیکهەلوەشاندنی هەردوو شریتەکەی (DNA)ەوە هەیە و نایەلن یەك بگرنەوە، چاککردنەوەی ئەم لیکهەلوەشاندنانە لەلەشە خانەکاندا لە کرداری کەمە دابەشبوندا meiosisدا رودەدەن کاتیك کە کرۆمۆسۆمە لیکچوەکان بەرامبەر یەکدی دەوەستن.

تیکچوون لە DNA دەمارەخانەکانی ناودەماخدا زۆر کاریگەرترە لە هەموو ناوچەکانی دیکەی لەش، دەماخی مرۆڤ تەنها ٢٪ی کیشی لەش پیکدەهینیت، بەلام ٢٠٪ی ئەو ئۆکسجینەی دیتە لەشەوە ئەو پیویستیەتی بە هۆی خیرایی ئەو میتابولیزمەی لە خانەکانیدا روودەدات، بۆ ئەوەی هەمیشە ئایۆنی پەردەی خانەکان وەك خۆیان بمیننەوە، لەگەڵ ئەوەی دەمارەخانەکان دابەش نابن و تا مردن وەك خۆیان دەمیننەوە بەلام (DNA)یەکەیان ٢-٤ جار زیاتر لەبەرگرتنەوە دەکەن (واتە mRNA دروست دەکەن) لەچاو DNAی خانەیەکی وەکز گورچیلە یا جگەر یا سپلدا،

بۆ روونکردنەوەی ئەم بارە، وا باشترە سەیری ئەو کەسانە بکەین کە بۆ ماوەی زۆر لەبەر هەتاودان، دەبینین وردە وردە پیستی ئەو کەسانە وشك و چرچ دەبیت، و لاستیکیەتی خۆی لەدەست دەدات، تیشکی خۆری بەردەوام دەبیتە هۆی تیکشکاندنی کۆلاجین و ئیلاستین، کە دوو پرۆتینن لاستیکیەت بە پیست دەدەن، هەردوو پرۆتینەکەش وردە وردە لەگەڵ بە سالداچووندا فرمانەکانیان کەم دەبیتەوە و وەك جاران ناتوانن ریشال دروست بکەن.

هەمان کرداریش لە خانەکانی چینی وشکهەڵاتوی پیست Kerationcytesدا روودەدات، بەردەوام ناتوانن دروست ببنەوە، هەروەها خانەکانی میلانین Melanocytes بە تیشکی بەردەوامی خۆر کارتیکراو دەبن و توانای جولەیان نامینیت، بۆیە ئەو کەسانەی تا رادەیەك سپین، تووشی پەلەپەلەو خالخالی پیست دەبن.

هەمان ئەو کردارەی تیشکی خۆر بەسەر پیستیدا دەهینیت، تیشکی سەروو بنەوشەیش بەسەر DNAدا دەیهینیت و دەبیتە هۆی تیکشکاندنی، هەروەها رەگە سەربەستەکان و ئەوانی دیش.

مایتۆکۆندریاو بە تەمەنداچوون:

یەکیکی دی لەو شکاندانە ئەوانەن کە لە DNAی ناو مایتۆکوندریادا روودەدات (مایتۆکوندریا ئەندامۆچکەیەکی ناو خانەیە، کرداری دەرپەراندنی وزە جیبەجیٚ دەکات، خانەیەك لەوانەیە ١٠٠-١٠٠٠ مایتۆکوندریای تیدابیت، بە کوردی پیی دەلین وزەماڵ، واتە مالی وزە دەرپەراندن).

شایانی باسە، لە خانەکانی گیانەوەردا جگە لە ناوك هیچ ئەندامۆچکەیەکی دی DNA خۆی تیدا نیە جگە لە

مایتۆکوندریا. DNAی مایتۆکوندریای مرۆڤ شێوەیەکی بازنەی هەیەو ١٦٥٦٩ ناوکەترشی تێدایە (مەبەست جۆرەکانی RNA)ە DNA مایتۆکوندریای مرۆڤ راستەوخۆ لە DNA مایتۆکوندریا دایکەوە پەیدا دەبێت.

تۆژینەوەکانی ئێستا دەریانخستوە کە DNA ناو مایتۆکوندریا زۆر بە خێراتر دەشکێت وەك لە DNA ناو ناوك، بە تایبەتی چونکە مایتۆکوندریا لە ئەنجامی دەرپەراندنی وزەدا خۆی ژمارەیەکی زۆر رەگی ئۆکجسین دەردەپەرێنێت. سەرەرای ئەوەی خۆشی زۆر توانای برینداربون و شکاندنی هەیە. مایتۆکوندریا بە بەرگی پارێزەر دانەپۆشراوە وەك بەرگی ناوك بۆ پاراستنی DNA.

تۆژینەوەکان دەریانخستوە کە شکاندن و لەناوچوونی DNA مایتۆکوندریا لەگەڵ بە تەمەنداچوون، هەندێك لەو نەخۆشیانەی لە دوایدا مرۆڤ توشیان دەبێت، زیاد دەکەن، بە تایبەتی شەکرەی تەمەن، کە کار لە مایتۆکوندریا دەکات، و هەندێك لەو تێکچونانەش پەیوەندیان بە زیندەپال (میتابولیزمەوە) هەیە.

ئێستا زاناکان لە هەولی ئەوەدان بزانن بۆچی DNA مایتۆکوندریا لە هەندێك ناوچەی لەشدا زیاتر دەشکێت و لەناودەچێت لەچاو DNA مایتۆکوندریای شوێنیکی دیکە، بۆ نمونە بۆچی لە دەماخدا ئەم کردارە زۆرتر روودەدات؟ ئایا تەنها پەیوەندی بە میتابولیزم یا ئۆکجسینی سەربەستەوە هەیە، یا چی؟

هۆرمۆنەکان و تەمەن:

تۆژینەوەکان دەریانخستوە کە لەش لەژێر کاریگەری ژمارەیەکی دیاریکراوی هۆرمۆندا کارەکانی خۆی ئەنجام دەدات، ئەم کارانەش سەراپا لەلایەن ژێر مێشکە رژێنەوە Pituitary gland کۆنترۆل دەکرێت، کە بە سەرۆکی رژێنەکان دادەنرێت، ئەویش لەلایەن هایپۆسەلەمەسەوە لە دەماخدا کۆنترۆل دەکرێت. (هۆرمۆنەکان لە لایەن کۆمەلە رژێنێکەوە دەردەدرێن پێیان دەوترێت کوێرە رژێنەکان Endocrine gland، کە ئەوانیش واتە هۆرمۆنەکان بە نامەبەری لەش بەناو خوێندا دادەنرێن، هەر خانەیەك وەرگر Receptorی تایبەتی خۆی هەیە، ئەو وەرگرە تەنها بۆ هۆرمۆنیتی دیاریکراو دەکرێتەوە کە دەچێتە ناوی و کارەکانی لە خانەکەدا دەکات).

لەگەڵ تەمەندا، وردە وردە هۆرمۆنەکان کەم دەکەین، رژێنەکان بە تەواوی وەك جاران ناتوانن فەرمانەکانی خۆیان لە رژاندنی ئەو هۆمۆنانەدا جێبەجێ بکەن هۆرمۆنی گەشە Somatotrophin لە منداڵیدا رۆلێکی گرنگی لە گەشەی

منداڵەکەدا هەیە، بەڵام لە دواییدا رۆڵیکی گەورەی لە بە تەمنداچووندا هەیە.

ئەمانەش هەندیکن لەو هۆرمۆنانەی کە دەمیکە سەرنجی زاناکانی بە تەمەنداچونیان راکیشاوە.

هۆرمۆنی گەشە- Somatotrophin:

ئەم هۆرمۆنە رۆلیکی گەورە دەبینیت لە گەشەی لەشی مرۆڤدا، هەروەها لە پیکهینانی هیزی ماسولکەو ئیسکدا، کەمبوونەوەی ئەم هۆرمۆنە دەبیتە هۆی داتەپان و سستی ماسولکەو بیهیزی ئیسك و فشەلبوونی.

تیستۆ ستیرۆن Testosteron:

نیرەهۆرمۆن (یا تیستۆستیرۆن) لە وەتە (گون)دا دروست دەبیت، لەگەڵ تەمەندا کەم دەبیتەوە، هەروەك ئیستروجین لە ژندا. تۆژینەوەکان دەریانخستوە، ئەم هۆرمۆنە رۆلیکی سەرەکی هەیە لە بەهیزی و پتەوی ماسولکەکاندا، و کەم بوونەوەی دەبیتە هۆی دواکەوتنی گەشەو بیهیزی ماسولکەکان و بە هۆکاریکی سەرەکیش دادەنریت لە توشبوون بە شیرپەنجە، بە تایبەتی شیرپەنجەی پرۆستات.

ئیسترۆجین Estrogen:

هۆرمۆنی مییە، رۆلیکی سەرەکی لە دەرکەوتنی سیفەتە دوەمیەکانی مێ و چالاکی و گەشەی لەشدا هەیە، هەروەها لە ریکخستنی سوری مانگانە، راستەوخۆ لە لایەن هیلکەدانەکانەوە دروست دەکریت، تۆژینەوەکان دەریانخستوە کە کەمبوونەوەی ئەم هۆرمۆنە دەبیتە هۆی نەرمبوون و فشەڵ بوونی ئیسك و کنوچکەداربوونی، بە تایبەتی لە دوای تەمەنی نائومیدیەوە Menopause.

هۆرمۆنی دیهادرۆ ئەندروستیرۆن DHEA:

ئەم هۆرمۆنە راستەوخۆ لە لایەن رژینی ئەدرینالینەوە دەرژیت، بە هۆرمۆنیکی لاوازی نیرینە دادەنریت، لەگەڵ تەمەندا ئەویش کەم دەبیتەوە، کەمبوونی دەبیتە هۆی دابەزینی توانای سیستمی بەرگری لەش و قەدەغەکردنی هەندیك نەخۆشی دریژخایەن، وەك شیرپەنجەو رەق بوونە هەمەجۆرەکانی ناو لەش.

جیگرتنەوەکان:

لە تۆژینەوەکاندا دەرکەوتوە کە جیگرتنەوەی کەمبوون یا نەمانی هۆرمۆنەکانی لەش ژیاندنەوەو بوژاندنەوەیەکی خیرا بەو ناوچانە دەبەخشیت کە لەوەوپیش ئەو هۆرمۆنە کاری تیدا دەکرد، بۆ نمونە، ئەو دیاردانەی لە ژندا دەردەکەون پاش وەستاندنەوە لە سوری مانگانە. واتە لە دوای تەمەنی نائومیدی، دەرکەوتوە بە پیدانی بریکی دیاریکراو لە هۆرمۆنی ئیستروجین پییان، نامینن، یا زۆر کەم دەبنەوە، بە تایبەتی ونکردن و لەناوچونی ئیسکەکان و کنۆچکەبونیان، هەروەها بیهیزی و بیتوانایی ماسولکەو جومگەکان، ئەمە سەرەرای ئەوەی دەبنە هۆی قەدەغەکردنی نەخۆشیەکانی دل و خوینبەرەکان، هەروەها

تیسترۆستیرۆنیش بۆ پیاو کە دەبیتە هۆی بەهیزکردنەوەی ماسولکە و ئیسکەکان. بەڵام ئەمانە دەبیت هەمویان لەژیر چاودیری پزیشکی تایبەت و پسپۆردا بکرین، چونکە بەکارهینانی ئەو هۆرمۆنانە لەخۆوە رەنگە هەندیك جۆری شیرپەنجە دروست بکەن.

(DHEA)یش کە پەیوەندییەکی زۆری بە نەهێشتنی نەخۆشیەکانی دل و لولە خوێنەکان و بەرگری لەش و وەرسی و بیتاقەتی و شیرپەنجەو وەرەمە هەمەجۆرەکانەوە هەیە، بەکارهێنانی لەژێر چاودێری پزیشکی پسپۆردا دەبێتە هۆی گەراندنەوەی هێزو تواناو دوور کەوتنەوەی پیرییەتی.

کۆبوونەوەی ژەهرەکان و پاشماوە کیمیاوییە زیانبەخشەکان لە خانەدا:

لەگەڵ تەمەندا گەلێك مادەی کیمیاوی لە خانەکاندا کۆدەبنەوە، لەناویشیاندا ژەهرەکان، یان ئەو مادانەی دێنە ناو خانەکانەوە، یا ئەوانەی لە ئەنجامی زۆر دروستبوونیان بە هۆی میتابۆلیزمی ناو خانەکانەوە پیکدێن، یا مادە توینەرەوەکانی چەوری و DDT و PcBs کە زۆر بە هیواشی لەناودەچن.

ئەمە سەرەرای ئەوەی توخمی ئاسن لەگەڵ تەمەندا، لەناو ناوکۆکەی خانەدا کۆدەبیتەوە، هەروەها ئەلەمنیۆمیش، ئەلەمنیۆم کاردەکاتە سەر چالاکی DNA و سستی دەکات، هەروەها قورقوشمیش لە خانەدا کۆدەبیتەوەو بە ژەهری دەمارەخانە دا دەنریت.

سایتۆکرۆم P-450 کە ئەنزیمی کەمکەرەوەو لەناوبەری ژەهرەکانە لە جگەردا، لەگەڵ تەمەندا کەم دەبیتەوە. لەو خانانەی لەشدا، کۆبوونەوەی ئەم مادە ژەهراوییانە کاریگەرییەکی خراپ دەکەنە سەر چالاکیەکانیان و لەگەڵ تەمەندا دەبنە هۆی سستی دابەشبون و چالاکیان و لە ئەنجامدا پەکخستنیان.

یەکیکی دی لەو پرۆتینە ناسروشتیانەی لە لەشدا کۆدەبنەوە بە تایبەتی لەو خانانەی دابەش نابن وەك دەمارە خانەکان، دەماخ، دل، پیی دەلین لیپوفیوسین Lipofuscin کە بە بۆیەی تەمەن (Age Pigment) ناودەبریت، ئەم پرۆتینە لەو خانانەی دابەش دەبن زۆر دەرناکەویت، بەلام لەوانەی دابەش نابن، کۆدەبیتەوەو رەنگیکی تۆخیان پێ دەبەخشیت و لەبەرئەوە بە بەلگەی تەمەن دادەنریت، و لە بارەی بایۆلۆژیشەوە، ئەم پرۆتینە وەك تەنۆچکەی شیکار (lyosome) دادەنریت، کە دەبیتە هۆی شیکردنەوەی ئەو خانانەی دەکەونە بەردەمی، لەبەرئەوە زۆر کۆبوونەوەی ئەم مادەیە واتە لیپوفیوسین لە دەمارەخانەکاندا دەبیتە هۆی لەناوبردن و پەکخستنیان لەگەڵ تەمەندا.

سەرچاوە:

1-Best, Ben “Mechanisms of Aging” New York- 2002- pp. 19-27.

2-Wallace, Dc. “Mitochondrial Genetics” Science 266: 628- 632, 1992.

3-in Search of the Secrts of Aging London 2002 PP. 34-39.

4-Thihodeau, patton: “The Human Body in Health and Disease” ed London 2002 pp 387. 558- 559. 639-641.

5-Lewin Benjamin “Genes” oxford University press 1998 pp 443-444.

چۆن کۆمپیوتەرێکی باش هەڵبژێرین

فازل ئەحمەد
موعیدی کۆمپیوتەر لە زانکۆی سلێمانی

لەم سەردەمەدا کە سەردەمی تەکنۆلۆژیاو جیهانگیرییە کۆمەڵێك ئامێر زۆر پێویستن، گرنگترینیان ئامێری کۆمپیوتەرە کە ڕۆژ لەدوای ڕۆژ بەکارهێنان و بایەخی لەگشت بوارو چالاکیەکانی ڕۆژانەماندا زیاد دەبێت و بوەتە پێویستییەکی سەرەکی و فاکتەری ئاسانکردن و خێرا ئەنجامدانی کارەکانمان کە ئەنجامی سەر سوڕهێنەر بەدەستەوە دەدەن.

لەهەمووشیان گرنگتر دروست بوونی تۆڕی ئینتەرنێت (کە لە کۆمپیوتەرەوە دروست کراوە) ئاسانکاری زۆری لەکاری بەکارهێنەرانی کۆمپیوتەر کردووە کە ئێستا جیهانی کردووە بە گوندێکی بچووك و بەهۆیەوە دەتوانین ئاگاداری هەموو گۆڕانکارییکانی سەردەم ببین و هەواڵی گەرماو گەرمان پێبگات جگە لە کۆمەڵێ خزمەتگوزاری زۆر کە هەمووی لە خزمەت بەکارهێنەر user دا بەکار دەهێنرێت، ئەویش بەهۆی ئاسانی پەیوەندی کردنەوەیە Communication.

زانستی کۆمپیوتەر بە هەموو لقە جیاجیاکانیەوە هەمیشە لە پێشکەوتندایە کە هەر لەسەرەتای پەیدا بوونیەوە تاکو ئێستا سەدەها گۆڕانکاری و پێشکەوتنی بەخۆوە بینیوە و تەنانەت وایلێهاتووە زانایان ڕۆژانە گۆڕانکاری تازەی بەسەردا دێنن و، شێوەی نوێ و بەرنامەی نوێ و کاری نوێی بۆ زیاد دەکەن کە لە توانای دایە ملیۆنەها کردار جێبەجێ بکات لە چرکەیەکدا، لەلایەکی دیشەوە کۆمپانیاکانی تایبەت بە دروست کردنی پارچەکانی کۆمپیوتەر هەمیشە لەپێشبڕکێ دان بۆ دروست کردنی تازەترین پارچەو بچوککردنەوەی قەبارەکەی.

بەهۆی ئەو هەموو گۆڕانکاریانەی کەبەسەر کۆمپیوتەردا هاتووە، بەکارهێنانی ئەمڕۆی کۆمپیوتەریش زۆر گۆڕاوە، کاتێك کە باس لە کۆمپیوتەری ئەمڕۆ دەکەین، باس لەگشت بەکارهێنانەکانی دەکەین لە ژیانماندا. چونکە هەموو کۆمپویتەرەکان هەمان خێرایی کار ئەنجام نادەن بەڵکو هەر کۆمپیوتەرەو بەپێی پێویستی ئیشەکەی دانراوەو جیاوازە لەگەڵ کۆمپیوتەرێك کە بۆکارێکی دی تەرخان کراوە.

لەبەرئەوە پرۆسەی کڕینی کۆمپیوتەر لەم سەردەمەدا کارێکی ئاسان نیە بەهۆی ئەو گۆڕانکارییە خێراییانەی کە لە پێکهاتەی کۆمپیوتەردا ڕوویانداوە، ئەویش وایکردووە کە پێویست بکات بەووردبینی و وورییاییەوە مامەڵەی لەگەڵدا بکەین و هەندێك جاریش ئاگاداری ئەو گۆڕانکارییانە

ببین کە تەکنەلۆژیای پیشەسازی کۆمپیوتەر لەگەڵ خۆیدا هێناویەتییە کایەوە.

کۆمپیوتەرە تازەکانی ئێستامان لەماوەیەکی زۆر کەمدا دەبنە کۆمپیوتەرێکی کۆن گەر لە سەرەتاوە ئەگەری ئەوەمان وەرنەگرتبێت لە هەڵبژاردنی کۆمپیوتەرێکدا کە توانای بەرگەگرتنی چەند ساڵێکی هەبێت بەلایەنی کەمەوە.

لە بەرئەوە دەبێت بزانرێت کە ئایا ئەو کۆمپیوتەرە بەکەڵکی ئیشەکەت دێت یاخود داواکارییەکانی پێ جێبەجێ دەکرێت؟!

-چۆن کۆمپیوتەرێکی باش بۆ ئەمرۆ هەڵبژێرین؟

-ئەو تایبەتیانە کامانەن کە دەبێت پشتیان پێ ببەسترێت بۆ باش هەڵبژاردنی کۆمپیوتەرێکی باش کە توانای مانەوەی بۆ ماوەی سێ تا چوار ساڵی هەبێت لەبەرامبەر ئەو پرۆگرامە تازانەی کە لەو بوارەدا دێنە ئاراوە؟!

-ئایا جۆری ئیش کاریگەری هەیە لەسەر چۆنیەتی هەڵبژاردنی تایبە تمەندییەکان؟

لە سەرەتادا دەبێت بزانی کە هەڵبژاردنی تایبەتمەندی کۆمپیوتەر پشت بەجۆری ئەو ئیشە دەبەستێت کە کۆمپیوتەرەکەی لەپێناودا بەکاردەهێنێت.

کاتێک کە بەکارهێنەر (user) کۆمپیوتەرێک بۆ مەبەستی ئیدخال کردنی زانیاری ئاسایی بکریت وەکو (نوسین Typing یاخود ئیدخالی خشتەی ژمێریاری Datasheets... یاخود بۆمەبەستی ڕاهێنان Training ئەم ئیختیارە زۆر جیاوازە لەگەڵ ئیختیاری ئامێرێك کە بەکاربهێنرێت بۆ بواری نەخشەسازی ئەندازەیی و چاکسازی وێنە. هەروەها جیاوازە لەگەڵ کۆمپیوتەرێك کە بەکار دەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی فایلەکانی دەنگ و ڕەنگ (ملتیمیدیا multimedia) یاخود دانەری مۆسیقا.

بەهەمان شێوە جیاوازە لەگەڵ بابەتی داتا بەیس و کۆنترۆڵ کردنی لەدوورەوە (SQL Server) کەواتە هەموو بواری ئیشێك پێویستی بەتایبەتمەندی دیاریکراوی کۆمپیوتەر هەیە بۆ بەدەستهێنانی ئامانجێك کە ئومێدی لێ دەکرێت.

-ئایا دەتوانرێت کۆمپیوتەرێك بکرێت کە کەڵکی لێ وەربگیرێت پێش ئەوەی لەدانی پارەکەی ببیتەوە؟!

وەڵامەکەشی: بەڵێ لە توانادایە گەر بەووردبینی و ژیرییەوە بۆی بچێت. کاتێك شێوەی دەرەوەی سەیر دەکەین، دەبینین گرنگی زۆری پێدراوە، ئێستا ئەو شێوازە چوار گۆشەییە نەماوە، بەڵکو شێوازی ڕەنگاو ڕەنگی تازەی گرتۆتەخۆ ئەوەش یارمەتی دەرە بۆ ڕەواجی کۆمپیوتەری سەرنج ڕاکێش و خستنە بازاڕی بەپێوەری گەورەو بچوك و بەنرخی گونجاو، هەندێك جاریش ئەمانە دەبنە هۆی هەڵخەڵەتاندنی کڕیار، چونکە زۆربەیان مەبەستیانە ئەو کۆمپیوتەرانەی لایانە بیفرۆشن و قازانجێکی زۆر بەکاتێکی کەم بکەن.

لەڕاستی دا میمۆری (یادMemory) و خێرایی و توانای وەرگرتن تەحەکوم دەکەن بە هەڵبژاردنی جۆری تایبەتمەندی کۆمپیوتەرەکە، بەڵام بەشی دی هەن کە نابێت پشت گوێ بخرێت:

گرنگترین ئەو کارانەی کە دەبێت بەهەند وەربگیرێت پێش کڕینی کۆمپیوتەر چەند بوارێك دەگرێتەوە ئەویش ئەمانەن:

١-چارەسەرکەر CPU (Central Proccessing unit) کە بەکورتی پێی دەوترێت (پرۆسێسەر Proccessor) دادەنرێت بە مێشکی کۆمپیوتەرەکەو لێپرسراوی هەموو شتێکە کە کۆمپیوتەرەکە ئەنجامی دەدات. پێك هاتووە لە پارچەیەکی بچوك کە بە پەردەیەك دەورە دراوە ئەم پەردەیە پارێزگاری کردنی پرۆسێسەرەکە ئەنجام دەدات، ئەم پارچەیەش پێك هاتووە لە IC (Intergrate Circuite) سورە تەواوکارییەکی ئاڵۆز بەئەندازەی کەمتر لەیەك ئینجی چوار گۆشە زیاتر لە حەوت ملیۆن ترانزستۆر پێك هاتووەو لەسەر بۆردی سەرەکی Motherboard دانراوەو کاری ژماردن و مەنتیق و شیکردنەوەی بەیانەکان Datas ئەنجام دەدات.

ئێستا دوو کۆمپانیای سەرەکی پێشبڕکێیانە بۆ بەدەستهێنانی حسەی (نسبەی) بەرزی بازاڕی کۆمپیوتەر، ئەوانیش Intel و AMD و هەر کۆمپانیایەو جۆرە پرۆسێسەرێکی تایبەت بەخۆی دروست دەکات کە پێکهاتووە ناوخۆییەکانی هەریەکەشیان جیاوازە لەگەڵ یەکتریدا.

لە ڕاستیدا کۆمپانیای ئنتڵ Intel بە یەکەم کۆمپانیا دادەنرێت لە دروست کردنی جۆری تازەو پێشکەوتووی پرۆسێسەرو کۆنترۆڵی بازاڕی کردووە ئەویش لەڕێی دروست کردنی پرۆسێسەری پێنتیۆم pentium.

یەکەم پرۆسێسەری لە جۆری Intel pentium I لە ساڵی ١٩٩٣ دروست کرد کە بوە هۆی پێشکەوتن و خێراکردنی کۆمپیوتەری ئەوکاتە، شایانی باسە کە لەگەڵ زیادبوونی

توانای کارکردنی پرۆسێسەرەکان ژمارەی ترانزستۆرەکان لە پێکهاتنیاندا زیاد دەکرێت.

خێرایی کارکردنی پرۆسێسەرەکانیش بە مێگا هێرتز دەپێورێت و بۆ کورتکردنەوەی MHZ بەکاردێت،کەمانای یەك بەش لە ملیۆنێك بەشی چرکەیەکە (١/١٠٠٠٠٠٠) دەگەیەنێت، واتە کاتی تێچوونی هەرکردارێکی کۆمپیوتەر دەستنیشان دەکات.

هەرکاتێك خێرایی پرۆسێسەرەکە زیاتربێت ئەوە باشترە، ئەویش بۆ دڵنیایی خێرا ئەنجامدانی کارەکانمان و زوو جێبەجێکردنی بەرنامە کۆمپیوتەرەکان.

تا ئێستا زیاتر لە پەنجا (٥٠) پرۆسێسەریان خستۆتە ناو بازاڕی کۆمپیوتەرەوە ئەوانیش بەچەند خێراییەکی جیاواز کە تازەترینیان جۆری پێنتیوم چوارە IV pentumکە تەکنۆلۆژیای نوێی تێدابەکار هاتووە، بێگومان هەموو داهێنانێکی نوێ لە زانستی کۆمپیوتەردا پێویستی بەتەکنەلۆژیای تازە هەیە، بۆیە تاوەکو تەکنەلۆژیای بەرهەمهێنان زیاتر پێش بکەوێت بەرهەمەکەشی پێشکەوتووتر دەبێت.

بۆیە پێویستە پرۆسێسەرێکی جۆری پێنتیوم چوار pentium IV 1.5GHZ واتە بەخێرایی (١,٥) گێگا هێرتز بێت بۆ ئەوەی تاکو سێ تا چوار ساڵی دیکە بە تازەیی بمێنێتەوەو توانای هەبێت لە بەرامبەر ئەو پرۆگرامە تازانەی کە لەو کاتەدا دەردەچن، چونکە بەرنامەکان پێویستیان بە پرۆسێسەری پێشکەوتووە بۆ ئیش پێ کردنیان.

٢-میمۆری RAM (یەکەی بیری کاتی): دادەنرێت بەکۆگایەك (مخزن) کە زانیارییە پێویستیەکانی تێدا خەزن دەکرێت کە لە پرۆسێسەرەوە بۆی دێت بەڵام بە بڕانی کارەبا بەتاڵ دەبێتەوە یەکەی میمۆری ڕام بە مێگا بایت MB دەپێوێت، هەتاکو قەبارەی Size ئەو میمۆرییە زیاتر بێت ئەوکاتە جوڵەی زانیارییەکان زیاتر مرونەتی دەبێت، لەو کاتەدا کرداری چارەسەرکردنی بەیانەکان خێراتردەبێت.

ڕێژەی قەبارەی زاکیرەی ڕام بەپێی سلسلەی ئەندازەیی زیاد دەبێت ئەویش ڕامی (١٦،٣٢،٦٤،١٢٨،٢٥٦،....)یە.

بۆیە پێویستە حەجمی میمۆری ڕام RAM کەمتر نەبێت لە 256MB بۆ باشتر ئیش کردنی بەرنامە کۆمپیوتەرییەکانی ئێستاو ئەوانەش کە تازە دێنە ناو بازاڕەوە، چونکە بەرنامە تازەکان گەورەترن و پێویستیان بە ڕامی زیاترە بۆ ئیش پێ کردنیان و خێرا ئەنجامدانی کارەکەیان.

٣-توانای خەزن کردنی بەرزبێت کە مەبەستمان دیسکی ناوخۆیی چەسپاوە Harddisk کە شوێنێکە بۆ خەزن کردنی بەرنامەو زانیارییەکان و بەشێوەیەکی هەمیشەیی تیایدا دەمینێتەوە.

کاتێك کە قەبارەیەکی زۆر زانیاری لەسەر کۆمپیوتەر خەزن دەکەین واتە ئەرشیفێکی گەورە دروست دەکەین، ئەو ئەرشیفە گەورەیەش بوارمان دەدات کە زانیاری زۆری تێدا خەزن بکەین، جگە لەوەش بەهۆی سادەیی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر دەتوانین بەنێو ئەو ئەرشیفەدا بەئارەزووی خۆمان بەدوای گشت ئەو زانیاریانەدا بگەڕێین کە تۆمارمان کردوون.

توانای هارد دیسك بە گێگا بایت G byte دەپێورێت، تاکو توانای هاردەکە زیاتر بێت بواری خەزن کردنی زانیارییمان زیاتر دەبێت، بۆیە پێویستە هارد دیسك توانای لە نێوان G byte (٢٠-٣٠) گێگا بایت بێت.

٤-شاشەکەی دەبێت توانای ڕووبەڕوبونەوەی گۆڕانە خێراییەکانی پرۆگرامەکانی کۆمپیوتەری هەبێت کە بەکاریدەهێنین وەك پرۆگرامی نەخشەسازی هونەری جۆراوجۆری وێنەکان و پرۆگرامی چاکسازی وێنەو نەخشەسازی هەندەسی ادا کەپێویستیمان بەشاشەیەکی ڕوون و دیقەتی باشە بۆ جوان و باش دەردەکەوتنی ئەنجامەکان.

بۆیە دەبێت جۆری شاشەکەمان لە جۆری VGA Sufer بێت بەدیقەتی (0.28mm dot pitch) بێت.

٥-کارتی ساوند (Sound Card) ئەمە تایبەتە بەتۆمارکردن و دەرکردنی دەنگەکان واتە بۆ بابەتی ملتیمیدیا miltimedia کەزۆر پێویستە بۆ کاری مونتاژو دانانی مۆسیقاو کۆپی کردنی سیدی دەنگ و ڕەنگ، بۆ ئەوەی دەنگەکان وەکو خۆیان لەسەر CD تۆمار بکرێن، بەبێ کەم وکوڕی و پچڕاندن لە دەنگەکاندا.

باشتر وایە کارتەکە لـە جـۆری bit (٦٤، ١٢٨) بـت بێـت واتە (128-bit sound card) بێت.

٦-جـۆی چاپکـەر (printer) بریتییـە لـەو ئـامێرەی کـە دوای چارەسەرکردنی بەیانەکان دەگوازرێتەوە بۆ سەر کاغەز، دووجۆر چاپکەر هەیە ئەوانیش، چاپکەری لێزەری Laser Jet و چاپکـەری ڕەنگـاوڕەنگ color jet کـە بوەتـە هـۆی ئەوەی کە ئەمڕۆ زۆربەی ڕۆژنامـەو گۆڤارەکان بە کۆمپیوتـەر چاپ و ڕێك بخرێت، کۆمپانیـای HP (Hewlett packard) بـە یەکـەم کۆمپانیـا دادەنرێـت لـە دروسـت کردنـی ئـەم چاپکەرانە بەنرخێکی هەرزان، بۆیە دەستی بەسەر بازاڕەکانی ئـەم ئـامێرەدا گرتـووەو ژمارەیـەکی زۆر لـەم چاپکەرانـەی خستۆتە بازاڕەوە کە دەتوانن چەند پەڕەیەك لە خولەکێکدا چاپ بکەن باشترینیان جۆی HPLaserjet 6L کـە توانـای چاپ کردنی (٦) پەڕەی هەیە لە دەقیقەیەکدا.

بڵێیت پێویستیمان بەم هەموو ناسینانە هەبێت؟

بەڵێ ئەزموونەکان ئەوەیان دەرخستووە کە زۆرکەس هەن پارەی زۆر بەفیڕۆ دەدەن لەسەر کۆمپیوتەرەکەیان کە ئێستا بەکـەڵکی ئـەو نایـەن‌و داواکارییـەکانیان جێبـەجێ ناکـەن‌و پرۆگرامە تازەکان ئیش پێ ناکەن.

لە کۆتاییدا ئەوە دەڵێین کە لـە کاتی کڕینی کۆمپیوتـەردا پێویستە کە پرس‌و ڕا بە کەسـانی دۆسـت بکـەیت کـە لـەو بوارەدا پسپۆڕن‌و ئەزمونێکیان هەیەو شارەزاییان تێدا هەیە، نـــەوەك بـــڕۆی تەنـــها پشـــت بـــە ئامۆژگـــاری‌و قســـەی فرۆشـیارەکانی کۆمپیوتـەر ببەسـتیت چونکـە زۆربـەیان مەبەسـتیانە ئـەوەی کەلایـەتی بیفرۆشـێت قـازانجێکی زۆر بەکاتێکی کەم بکات، بۆیە دەبێت لەگەڵ کۆمپانیـای بەسـتنی کۆمپیوتەر (گرێبەست) عقد بکرێت لەسەر جۆری مواسەفاتی کۆمپیوتەرەکـە کـە دەتـەوێت بیکڕیـت بێگومـان ئـەم مواسەفاتانەش لە گرێبەستەکەدا بنوسرێت‌و لەگەڵ ئەوەشدا دەبێت گرێنتی لەنێوان ساڵێك تا سێ سـاڵ دا هـەبێت. کە ئەمـەش بـوار دەدات لـەم ماوەیـەدا هـەرگرفتێك لـە کۆمپیوتەرەکەتدا هەبێت تاوەکو ڕەتی بکەیتەوە.

سەرچاوە:

www.alamalcomputer.com

تەلەفزیۆن هەرزەکاران توشی تێکچوونی خۆراك دەکات

کـەمی بـاوەڕبوون بـەخودو ڕازی نـەبوون لەشـێوەی لەش بەشێوەیەکی بەرچاو لەو کچانەدا دەردەکەوێت کە زۆر ئاشنایەتی لەگەڵ تەلەفزیۆندا پەیدا دەکەن.

واشـنتۆن – توێـژەرە تایبەتمـەندەکان لەوڵاتـە یەکگرتووەکان دەریانخست کە بەرنامە تەلەفزیۆنییەکان دەبنـە هـۆی تێکچوونـی خـواردن لای کچـە هـەرزەکارو گەنجـەکان زانایـان لـەکۆلیژی هارڤـاردی پزیشـکی دەریانخسـت کـە ڕێژەکـانی توشـبوون بـەتێکچوونی خـواردن‌و کـەمی بـاوەڕبوون بـەخودو ڕازی نـەبوون لەشێوەی لەش‌و شێوە گشتییەکەی بەشێوەیەکی دیار لـەو کچانـەدا زیـاد دەکـات دوای ئـەوەی تەلـەفزیۆن دەناسن.

توێژەرەوەکـان وتیـان کـە زۆربـەی ئـەو کچانـەی لەش‌ولارێکی گەورەیان هەیەو توانای خواردنیان باشە، بـەهۆی تەلەفزیۆنـەوە حـەز دەکـەن دوای نـان خـواردن برشێنەوە، بۆ دەست بەسـەراگرتنی کێشـەکانیان، یـان ڕوو لەبەرنامـە خێرا وروژێنـەرو نادروسـتییەکان دەکـەن بەمەبەسـتی ڕزگـاربوون لەکێشـیان‌و دوورکەوتنـــەوە لەقەڵەوی.

زاناکـان دوای لێوردبوونـەوە لـەدوو کۆمەڵـە کـچ لەخوێندنگایـەکی دوورگـەی فیجـی باسـیفی، لـەنێوان ساڵانی ١٩٩٥و ١٩٩٨، واتا پێـش و لـەپاش گەیشـتنی تەلەفزیۆن، بۆیـان دەرکـەوت کـە ژمـارەی ئـەو کچانـەی کەبـەهێڵنجدان‌و ڕشـانەوە بەسـەر کێشـیاندا زاڵ دەبـن لەساڵی ١٩٩٥سفرە، لەکاتێکدا ئەم ژمارەیە دوای سـێ سـاڵ کـە تەلـەفزیۆن تیـایدا بڵاودەبێتـەوە بـەڕێژەی ١١٪زیاد دەکات. هەروەك تێبینی ئەو کچانەیان کرد کە لـەو ماڵانـەدا دەژیـن‌و ئـامێری تەلـەفزیۆنیان هەیـە نیشانەکانی تێکچوونی خواردنیان تێدا بەتێکڕای زیاتر لەسـێ ئـەوەندەی ئـەوانی دیکـە تیـادا دەردەکـەوێت شارەزایان هۆکاری ئەم کچانە دەگەڕێننەوە، بۆ سەرنج ڕاکێشانیان بۆ تەلەفزیۆن‌و ئەکتەرو نمایشکەرەکان کە ئارەزوو لەلاساییکردنەوەیان دەکەن. تـاوەکو بەئاسـتی لەش جوانی ئەوان بگەنەوە، یان ئارەزوو لە لەبەرکردنی جۆری ئەو جل‌وبەرگانە دەکەن کەباون‌و ئەوان لەبـەری دەکەن، یان چوونە نـاو گۆڤارە هونەرییەکان‌و بانگەشە وێنەییەکانەوە.

توێژەرەوەکـان لەتوێژینەوەیـەکدا کـە لـەگۆڤاری بـەریتانی بـۆ پزیشـکی دەرونـیدا بڵاویـان کـردەوە ئاماژەیان دا، کـە تەلـەفزیۆن کاریگـەری خراپـی لەسـەر کچان هەیە، بەتایبەتی لەکاتی دانیشتنیان بۆ ماوەیەکی دوورودرێـــژ لەبەرامبـــەریدا، لـــەکۆتاییدا داواکـــارین لەبەرهەمهێنـەرانی بەرنامـەکانی تەلـەفزیۆن‌و گۆڤارەکـان کـە کەسـایەتی سـیفەت پەسـەندکراو پـەروەردە بکـەن بەشێوەیەك کە کارایەکی بنیات نەرو ئیجابیـان لەسـەر تاکەکانی کۆمەڵ هەبێت.

نیرگز Internet

ژینگەی سەدەی بیست و یەکەم

پەرچڤەی: **کوێستان جەمال**
ڕۆژنامەنووس

دیارە جیاوازی‌و تێکهەڵکێشی کێشەکانی ژینگە لە شوێنکەوە بۆ شوێنێکی دیکە لە جیهانداو ئەو گۆڕانکارییە خێراو قوڵانەی کە گەلێك لە سیستمە کۆمەڵایەتی‌و دامەزراوەیی‌و ئابوورییەکان بەرەو بەجیهانی بوونی خێرا دەبات، بەهۆی ئەو گەشە سەندنانەوە لەبوارەکانی تەکنەلۆژیی زانیاریی‌و پەیوەندی‌و هەوڵدان بۆ پارێزگاری لە ئاستی شیاوی ژیانی مرۆڤایەتی، هەموو ئەمانە وایان لەبەرنامەکانی نەتەوە یەکگرتوەکان بۆ کاروباری ژینگەو نووسینگە ئیقلیمیەکانی کرد کە لە ساڵی ١٩٩٧دا، ڕێکخستنێك جێبەجێ بکات لە شێوەی بێژاری دەربڕینێکی زانستی لەسەر ژینگە لەسەر ئاستی جیهان، داوای لە (٢٠) دامەزراوەی بەناوبانگی تایبەت بە ژینگە لە جیهان‌و (٤) تیمی زانستی کرد، بەهاوکاری لەگەڵ بەرنامە پەیوەندیدارەکانی نەتەوە یەکگرتوەکان‌و (٤٥٠) شارەزا لە بورای ژینگە لەسەرانسەری جیهاندا کە شارەزایی تەواویان لەسەر دۆخی ژینگەی وڵات و ناوچەکانیان هەیە، تاوەکو ڕاپۆرتێك لەو بارەیەوە داڕێژن، تیایدا جەخت لەسەر دانانی بنەمای ورد بکەن بۆ ئایندەی ژینگەی جیهان (پێشبینی ژینگەی جیهانی) بۆ هەموو ناوچەکانی جیهان. لەو ڕاپۆرتە جیهانیەدا، کە گرنگترین بەندەکانی دەخەینە ڕوو ئەوە دەردەخەن کە هەموو گرفت‌و کێشەکانی ژینگە، ئەگەر چی چەند لایەنن، بەڵام لەڕووی شێوازی هۆکارە کۆمەڵایەتی‌و ئابووریەکان‌و کاریگەرییان لەسەر تەندروستی‌و خۆشگوزەرانی مرۆڤ هاوشێوەن.

لەسەرووی ئەو مەسەلە سەرەکیانەی دەبێت بایەخیان پێ بدرێت:

١-زەوی و زار

لەو ناوچانەی کە ئاسایشی خۆراك‌و قەڵاچۆکردنی هەژاری ئەرکی سەرەکییانە، وەکو لە ناوچەکانی ئەفریقا و ڕۆژئاوایی ئاسیاو چەند بەشێك لەئاسیای دوور و ئەمریکای لاتین، هەوڵە سەرەکییەکانی‌لەبواری زەوی وزاردا بریتین لە:

*ئەو زەوییانەی لەبەر دەستدان‌و چاککردنیان

*کارگێڕی چالاکی سەرچاوەکانی زەوی‌و سەرمایە.

سنورداریێتی ئەو زەوی‌وزارەی لەبەر دەستدان بۆ کشتوکاڵ‌و کەمبوونەوەیان لەپێناوی ئاوەدانی‌و دروست کردنی خانوو بەرەدا، فاکتەری گرنگن لە دوورگە بچوکەکان‌و لەناوچەکانی خۆرئاوای ئاسیادا، هەروەها خراپبوونی زەوییە وشکەکان بووە بەکێشەیەکی نێو دەوڵەتی کە نزیکەی (١) بلیۆن کەس لە (١١٠) وڵاتدا رووبەرووی ئەو مەترسیە بوونەتەوە کە زۆر بەیان لە وڵاتە هەژارەکاندان. لەکاتێکدا لە وڵاتە پیشەسازییەکاندا، بایەخی یەکەم دەدرێت بە چاککردنی زەوی‌و نەهێشتنی ئالوودەبوونی، نابووتبوونی زەوی گەورەترین کێشەیە لەناوچەکانی خۆر ئاوای ئاسیادا، چ بەهۆی هۆکاری سروشتی ژینگەوە بێت، یان بەهۆی بەکارنەهێنانی باشی سەرچاوەکانی زەوی.

ئەم فاکتەرانە کاریگەرییان لەسەرهەڵدان‌و تەشەنەکردنی ئەم دیاردەیە. لەناوچەکەدا هەبوە: خولی وشکە ساڵی، لەوەری سەخت، شارنشینی هەرەمەکی، کشتوکاڵ، کۆکردنەوەی داری سوتاندن، کۆکردنەوەو بەکارهێنانی چەو و لم.

زۆربەی ناوچەکانی خۆرئاوای ئاسیا خاکەکەی فشەڵەو سەرچاوەیەکی گرنگە بۆ بەخێوکردنی مەڕو ماڵات، لە سایەی گۆڕانکاری خێرا لەشێوازی ژیان و هاتنە ئاراوەی سیستمی نوێی بەرهەم هێنان لەم ناوچانەدا، کەبوە هۆی تێکچونی هاوسەنگی لە نێوان هێزەکانی ئەم سیستمانەی ژینگەداو نێوان تێکڕاکانی سوود وەرگرتن، زەوی ناوچەکە تووشی نابوتبوون بووەو زۆربەی بووە بەبیابان‌و ئەمەش کاردانەوەی سلبی هەیە لەسەر شێوازی ژیانی باوی چادرنشین‌و دانیشتوانی بیابانەکان.

کردەی بە بیابان بوون‌و نابوتبوونی زەوی‌و زار، بەڕامالینی خاکەوە کاریگەری لەسەر بواری ئاسایشی خۆراك هەیە بەهای ئەو بۆشاییە خۆراکییە کە لە ساڵی ١٩٩٣دا خەمڵێنراوە، (١٠,٧) بلیۆن دۆلاری ئەمریکیە، واتا رێژەی ٤٪ لە ساڵی رابردوو زیادی کردوە، بەتەشەنەکردنی پانتایی بەبیابان بوون لەگەڵ زیاد بوونی ژمارەی دانیشتوان، ئەوا ئەو بۆشاییە گەورەتر دەبێت، ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی زۆربەی ئەو وڵاتانە پشت بە هاوردەی خۆراك ببەستن.

٢-ئاو

لە بواری ئاودا، زۆربەی وڵاتانی جیهان ڕووبەڕوی ئەم کێشانە دەبنەوە:

ئەو گرفتانەی پەیوەندییان بەئاوی ژێر زەوییەوە هەیە، رۆژانە (٢٥) هەزار مرۆڤ بەهۆی ئاوی پیسەوە دەمرن، ئەو نەخۆشیانەی سەرچاوەکەیان ئاوە، گەورەترین هۆکارن کە دەبنە هۆی مەرگ‌و قڕی هەزاران کەس لەسەر ئاستی جیهاندا.

زیاتر لە ١/٣ی دانیشتوانی جیهان (نزیکەی ١,٧ بلیۆن کەس) لە ئاوی پاك بێبەشن، مەزەندە دەکرێت، نزیکەی ١/٤ی دانیشتوانی جیهان لەسەرەتای سەدەی داهاتوودا ڕوبەڕوی کێشەی کەم ئاویی هەمیشەیی ببنەوە، مەسەلەی بەکارهێنانی بەجێی سەرچاوەکانی ئاو جێگەی بایەخ پێدانە لەناوچەکانی خۆرئاوای ئاسیا، ئەفریقا، ئاسیای دوور، لە کاتێکدا لە ئەورووپاو ئەمریکای باکوور مەسەلەی پاراستنی ئاو لەپیس بوون ئەولەویەتی پێدەدرێت.

زیاتر لە ١,٥ بلیۆن کەس، پشت بەسەرچاوەکانی ژێر زەوی دەبەستن بۆ دەستەبەرکردنی ئاوی خواردنەوە، مەسەلەی گەیاندنی ئاوی خواردنەوە، بۆ شارە گەورەکان کێشەیەکی گەورەیە لە سەر ئاستی جیهان، بەتایبەتی پاراستنی ئاوی ژێر زەوی‌و سوێر بوونی ئاوی خواردنەوە.

مەسەلەی دابەشکردنی یەکسانانەی ئاو لەنێوان وڵاتە هاوبەشەکاندا لەئاوی رووبارەکان گرنگییەکی کەمی نێو دەوڵەتی پێدەدرێت، هەروەها سەرچاوە نادیاریکراوەکانی پیس بوون‌و ئاسەواری ژینگەیی دروست کردنی بەربەست.

لە ئایندەدا ئاو لەمپەرێکی گەورە دەبێت لەبەرامبەر گەشەکردنی زۆربەی ناوچەکانی جیهان دا. ئامارەکان ئەوە دەردەخەن کە خواستی گشتی لەسەر ئاو لەناوچەی خۆرئاوای ئاسیادا لەساڵی ١٩٩٠دا گەیشتە (٨٢) بلیۆن مەتر سێجا بۆ بەراوردکردنی پێداویستیەکانی کەرتی کشتوکاڵی وپیشەسازی‌و ناو ماڵان، کە کشتوکاڵ ٨٣٪ی ئەو پێداویستیانەی بۆ خۆی تەرخان کردووە لەسەر ئاو کە دەگاتە (٦٨) بلیۆن مەتر سێجا ، لەکاتێکدا پیشەسازی نزیکەی (٦) بلیۆن مەتر سێجا و کەرتی ناوماڵان نزیکەی (٧,٧) بلیۆن مەتر سێجا خەرج دەکات. سەرفکردنی ئاو لەنێوان (٢٧٥-٧٠٩٠ لیتر/ ١کەس/١رۆژ) بۆ دابینکردنی پێداویستی ناوماڵ‌و پیشەسازی‌و کشتوکاڵ دەبێت کە دەکاتە (١٠١-٢٥٨٨ مەتر سێجا / تاکە کەس/ گشتی)و سەرفکردنی یەکەم گەلێك کەم‌و دواسەرفکردن بەرزە، ئەگەر ئەوە بزانین کە ئەو سنورانەی کە وڵاتە یەکگرتوەکان

دایانناوە لە فراوان بوونو نەبوونی ئاودا (١٠٠٠ مەترسێ جا/ تاکەکەس/ گشتی‌یە).

گەشەسەندنی خێرای داهاتی هەندیك وڵاتانو گۆرانکارییەکانیان لەئاستی بژێوی، سەرەرای بوونی ئاو لە تۆرەکانی گواستنەوەدا، بوونەتە هۆی زیاتر سەرفکردنی ئاو و بەرزبونەوەی برە بەشی تاکە کەس لەئاو، هەروەها چربونەوەی کشتوکاڵ لەو ناوچە وشكو دیمانەدا، بۆتەهۆی داوای زیاتر پشت بەست بەو راستیانەی ئیستا، داواکاری لەسەر ئاو زیاتر دەبیتو بەمەش بۆشایی لەنیوان داواو ئەوەی لەبەردەستدا دەبیت لە ئاوی ژیر زەوی فراوانتر دەبیت، لەبەرتیشکی ئەو پیودانگەی نەتەوە یەکگرتوەکان داینا بۆ رادەی نزمی ئاوی خواردنەوە کە دەگاتە ١٠٠٠ مەتر سێ‌جا/ تاکەکەس/ گشتی بۆ ناوچە وشکەکان، کە لەژیر ئەو ریژەیەدا مرۆڤ بەدەست بێ ئاوییەوە دەنالینیت، رەنگە ببیتە لەمپەر لەبەردەم بەرنامەکانی گەشە پیدانداو کاریگەری لەسەری هەبیت، زۆربەی وڵاتانی ناوچەی خۆرئاوای ئاسیا لە ئایندەدا بەدەست کەم ئاوییەوە دەنالینو لەسەرروویانەوە دەولەتی بەحرین کە تەنیا لە ١٨٪ی رادەی کەمتری ئاوی هەیە (١٦٤ مەتر سی جا/تاکەکەس/گشتی).

هەروەها برەبەشی تاکە کەس لە ئوردنو کویتو قەتەرو سعودیەو ئیماراتی عەرەبی کەمتر دەبیت لە ١٠٠٠ مەتر سێ‌جا/ تاکە کەس/گشتی.

یەکەکانی چارەسەرکردنی سەرفکردنی ئاوی پاك رووبەرووی گەلیك کیشە دەبنەوە بەهۆی ئەو ئاوە زۆرەی بۆیان دەچیت کە زیاترە لە توانایی کارکردنیان، بەهۆی زیاد بوونی بەکارهینانی ئاوەوە لە شارەکاندا کە بەشیوەیەکی هەرەمەکی دانیشتوانی لەزیاد بووندان، ئەمەش دەبیتە هۆی پیس بوونی ئاوی خواردنەوە لەناو تانکییە گەورەکانی ئاوی ژیر زەویو کەنارەکانی دەریا.

ئەگەر چی ناوچەکانی خۆرئاوای ئاسیا ئیستا گەشەسەندنی بەرچاو بەخۆوە دەبینیت لەبواری ئاوی خواردنەوەدا، بەلام تا ئیستا ئەو کردارانە نزمن، سەرەرای ئەو ئامانجو هەولانەی دەدرین بۆ پاكو خاوین تر کردنی ئاو کە هاندەرن، بەلام ئاستی کارە خزمەتگوزارییەکان لەناوچە گوند نشینەکاندا بۆ ئاوی خواردنەوەو کاروباری تەندروستی لە ئاستی پیویستدا نین، هەربۆیە پاکی ئاو هیشتا لە ئاستی پیوستدا نیە، ئەگەر چی کارە خزمەتگوزارییەکانی ئاوی خواردنەوە لە هەندیك لە شارەکاندا تارادەیەك باشە، بەلام چارەسەرکردنەکە تەنیا ٢٠٪ی ئاوی پاك لە شارەکاندا دەریتەوە، ئەمەو کاری ئاودیری کشتوکالی لە هەندیك لەناوچەکاندا دەبیتە هۆی پیسبوونی ئاوی ژیر زەویو سویربوونی نابوتبوونی زەوی لە هەندیك ناوچەکاندا.

هەندیك لە ئامارەکان دەریدەخەن کە ساڵانە تیکرایی ئاوی خواردنەوە ٧٥-١٣٠ مەتر لە بەرامبەر ئاوی دەیاردا لە دەولەتی بەحرەین دادەبەزیت، بەکورتی ناوچەکە ریژەیەکی زۆر لەئاوی خواردنەوە سەرف دەکات، بەتایبەتی بۆ کاروباری ناو ماڵ لەگەڵ ئەوەدا کە ئاوی خواردنەوە کەمە.

گوشارەکان لەسەر ئاو بۆشاییەکی گەورە دروست دەکات لە ئایندەیەکی نزیکدا.

٣-دارستانو جیاوازی بایۆلۆژی

جیاوازی بایۆلۆژی لەناوچەی ئەمریکای لاتینو ناوچەی کاریبی و ئاسیای گرنگیەکی تایبەتیان هەیە، چونکە ٨٠٪ی ئەو وڵاتانە دەگریتەوە کە ژینگەی جۆراوجۆرو جیاوازیان هەیە لە جیهاندا، تا ئیستا هیچ هەلسەنگاندنیك نیە بۆ حالەتی جیاوازی بایۆلۆژی جیهانی لەسەر بنەمای ناوچە،

هەروەها هیچ زانیارییەکی زانستی نیە تەنیا بۆ ١٣٪ی ئەو جۆرانەی لەبەردەستدان کە بە (١٣ ملیۆن مەزەندە دەکرێن) کە چەند گۆڕانکاریی سەرەکی جیاوازی بایۆلۆژی لەسەر ئاستی جیهان لەخۆ دەگرێت:

کەمبوونی پشتێنە بایۆلۆژیەکان، کەمبوونی جیاوازی بایۆلۆژی لە دەرەوەی پارێزراوەکان، و ژیانی ڕووەك و ئاژەڵە سەرەکیەکان لەناوچەی خۆرئاوای ئاسیا ڕووبەڕووی هەرەشەی بەردەوام دەبنەوە بەهۆی کردەکانی گەشەکردنەوە.

لەوەرە بی بەرنامەکانو کارگیری چەوتی لەوەرگاکان بوونەتە هۆی لەناوبردنی تۆری سروشتی ڕووەکەکان، هەروەها شکاری هەرەمەکی لەناوچەکانی ڕۆژئاوای ئاسیادا بۆتەهۆی نەهیشتنی ئاژەڵە کیویەکانی وەکو حوشتری کیویو وشترمرو کەلەکیویو بزنە کیوی، هەروەها نەهیشتنی دارستان کە لە دەیەی هەشتاکاندا نزیکەی ١١٪ی ئەو دارستانانە لەناو چوون.

ئیستا دارستان کەمتر لە ١٢٪ی پانتایی زەوییەکانی ناوچەکە دادەپۆشیت.

٤-ژینگە دەریاییو کەنارییەکان:

نزیکەی ٨٠٪ی دانیشتوانی جیهان لە کەنارەکاندا دەژین بە قوڵایی ١٠٠کیلۆمەترو زیاتر لە (٣) ملیۆن کەس پشت بەخۆراکی ناو دەریا دەبەستن، هەروەها سوود لەئاو وەردەگرن بۆ نیشتەجیبوونو گواستنەوەو رزگار بوون لە خۆڵو خاشاكو نزیکەی ١/٣ی ناوچە کەنارییەکان لە جیهاندا ڕووبەڕووی نابوتبوون دەبنەوە، بەتایبەتی لەسەرچاوەکانی پیسبوونی زەوییەوەو کەنارەکانی ئەوروپا زیاتر ڕووبەڕووی هەرەشە دەبنەوە (٨٠٪) یان، دواتر کەنارەکانی ناوچەی ئاسیای دوور (٧٠٪)و ئالوودەبوونی ئاوی دەریا بە نەوت هەرەشەیەکی سەرەکیە لەناوچەکانی ڕۆژ ئاوایی ئاسیاو کاریبی.

لەسەر ئاستی جیهاندا ژینگەی کەنارەکان ڕووبەڕووی چەندین هەرەشە دەبنەوە، بەهۆی گەشەکردنی بنەما سەرەکیەکانی گەشتو گوزارو پیشەسازی، بە تایبەتی لەوڵاتە تازە پیگەیشتوەکان (لەدوورگە و ولاتانی کەنار)و هەرەشە لەسەر ژینگەی دەریا تەشەنەی کردووە، ئەویش شکاری لەرادە بەدەرەوەو کەمبوونەوەی ماسی.

ئیستا زیاتر لە ٦٠٪ی سەرچاوەی ماسی ڕووبەڕووی راوی لەرادە بەدەر دەبیتەوە لەسەر ئاستی جیهان، پیسبوونی ئاوی ناوچەکە بەچەوری، بووە بەسەرچاوەیەکی بۆ هەرەشە لەسەر ژینگەی دەریایی. جگە لە نەوتی ناو کەشتیو بۆرییەکانی گواستنەوەی نەوت.

بە کورتی قەلەمرەوی کەنارەکان لەناوچەی خۆرئاوای ئاسیا سەرچاوەیەکی ئابووریی گرنگە بۆ گەشەسەندنو گەشتو گوزار، لەهەمان کاتدا یەکیکە لەو پیکهاتە ژینگەییانەی کە لەرزۆکن و لەسەر ئاستی جیهاندا روبەروی نابوتبوون دەبنەوە.

٥-ژینگەی شارو ناوچە پیشەسازییەکان

أ-پیس بوونی هەوا: بەوەی پیسبوونی هەوا گرفتیکی چەند لایەنەو بەربڵاوە، بۆیە زۆربەی شارەکان لە جیهاندا بەدەستیەوە دەناڵین، لە ئەوروپای خۆرهەڵاتدا بە گەورەترین هەرەشە ئەژمار دەکریت، لە کاتیکدا جاران بارانی ترشەڵۆكو بڵاوبونەوەی پیسی هەوا بەناو وڵاتاندا کیشەیەکی تایبەت بوو بە ئەوروپاو ئەمریکا، ئەوەتا تەشەنەی کردووەو ناوچەکانی ئاسیای دوورو ئەمریکای لاتینی گرتۆتەوەو چەندین ناوچەی دی هەن کە گۆڕانکاری ئاو وهەوا هەرەشەیان لیدەکات. سەرەرای ئەو هەوڵانەی لەسەر ئاستی جیهان دەدرین، چینی ئۆزۆن بە خیرایی لەنابوتبووندایە کە پیدەچیت لە (١٠) سالی داهاتوودا کاریگەری بەهیزی هەبیت، هەروەها هەموو ناوچەکان بایەخ بەکیشەی پەنگ خواردنی گەرمای گەردوونی دەدەنو وڵاتە تازە گەشە سەندوەکانیش جەخت لەسەر پیداویستیەکانیان دەکەن، لەسەر ئامیری گونجاو بۆ ڕووبەڕووبونەوەی گۆڕانکاریەکانی ئاو وهەوا و بەرزبونەوەی ئاستی ئاوی دەریا.

بیگومان داواکاری بەردەوام لەسەر ووزە، لە قەوارەی کیشەکە زیاتر دەکات، بەتایبەتی لەناوچەی ئاسیای دوور، شیمانەی ئەوە دەکریت، سەرفکردنی ووزە لە ١٠٠٪ زیاد بکات لە دوودەیەی ١٩٩٥-٢٠١٠ هەروەها لە ئەمریکای لاتین شیمانەی ئەوە دەکریت بگاتە ٥٠-٧٧٪و پیدەچیت کە خەلووز و نەوتو گازی سروشتی بەسەرچاوەی سەرەکی ووزە بمینیتەوە.

ب-کەلەکەبوونی پاشماوەکان:

مەسەلەی بایەخدان بە کەلەکەبوونی پاشماوەکان بەهۆی شیوازی بەرهەم هینانو سەرفکردنی باوەوە لە پلەی یەکەمدایە، بەهۆی کاریگەری ئەو پاشماوانە لەسەر تەندروستی مرۆڤ لە ئەمریکای باکوورو ئەوروپادا، هەروەها چەندین ناوچەی دی لە جیهاندا بەدەست هەمان گرفتەوە دەناڵینن، هەروەها ناوچە چالاکەکانی وەکو ئەوروپای

خۆرهەڵات، باشوری خۆرهەڵاتی ئاسیا، ئەمریکای لاتین‌و خۆرئاوای ئاسیا بەهۆی پیشەسازی خیراوە تووشی هەمان کیشە بوون کاریگەری ئەم گرفتانە گەورەتر دەبیت بەهۆی باری ژیاریی خیراوە، بەتایبەتی لەناوچە کەناریەکانداو هەروەها بەهۆی زیادبوونی مەودای نیوان دەولەمەندەکان‌و هەژارەکانەوە.

پیدەچیت لە کۆتایی ئەم سەدەیەدا نیوەی دانیشتوانی زەوی لە شارەکاندا بن کە لە سالی ٢٠٢٠دا دەگاتە ٦٠٪ ئەوسا زیاتر لە ٨٠٪ی دانیشتوانی ئەوروپاو ئەمریکای لاتین‌و ئەمریکای باکوور لە شارەکاندا دەبن، هەروەها ناوچە جەمسەرییەکان کە گەورەترین سستەمی سروشتی لەسەر گۆی زەوی پیکدەهینن، رووبەرووی ئەرکی قورس دەبنەوە، بەتایبەتی بەهۆی گواستنەوەی دووری پاشماوەو شتوومەکە پیس کەرەکانەوە، ئەم ناوچەیە شایەنی بایەخی تایبەتە بەهۆی رۆلی لەریکخستنی ئاووهەواو کاریگەری لەسەر سەرچاوە ئاژەلی و روەکیەکانەوە.

لەماوەی دوو دەیەی دواییدا شارەکان لەناوچەی خۆرئاوای ئاسیادا گەورەترین گۆرانکاری بنەرەتیان بەخۆوە بینیوە لەمیژووی خۆیاندا.

تیکرای گەشەی شار سالانە گەشتۆتە ٤,٢٪ لەماوەی پینج سال. (١٩٩٠-١٩٩٥) ئەویش بەهۆی کۆچی بەکۆمەل لە گوندەوە بۆ شار کە بارودۆخی هەژاری لە گوندەکان‌و نابوتبوونی زەوی‌وزار زەمینەی بۆ خۆشتکردووە هۆکەش دەگەریتەوە بۆ چربوونەوەی کاری کشتوکالی هەرەمەکی‌و لەوەری بێ بەرنامە ئامارەکان ئەوە دەردەخەن کە نزیکەی ٧٠٪ی دانیشتوان لە شارەکاندان، ئەو کۆچە بێ بەرنامەیە بۆتە هۆی تیکچونی ژینگە لە شارەکاندا بەهۆی بەجیهیشتنی زەوی کشتوکالیەوەو شارەکان بەدریژایی میژوو لەسەر زەوییە پرپیت‌و بەرەکەتەکان گەشەیان کردووە، کە شارەکان پیویستیان بە دروست کردنی ریگەوبان‌و ئاوەدانکرنەوە دەبیت، ئەمە لەو ناوچەیەدا کراوە کە زەوی بەپیتی کەمتر هەروەها کاروباری پاشماوەکان گەورەترین کیشەی ژینگەیە کەرووبەرووی شارەکان دەبیتەوە لەم ناوچەیەدا لەگەل گەشەکردنی ژمارەی دانیشتوان وا دەکات مەسەلەی رزگار بوون لەو پاشماوانە ئاسان نەبیت، بەمەش نابوتبوونی ژینگە دەست پیدەکات.

بەرووهینانی هەژاران بەرەو ژیان لە کۆمەلگە پر لە دانیشتوانەکان کە ژینگە بنەرەتی گونجاو نیە، پاشماوەکان کەلەکە دەبن‌و ژینگە ئالوودە دەبیت‌و نەخۆشی تەشەنە دەکات، ناوچەکە بە دەست پیسبونی هەوای شارەکانیشەوە دەنالینیت. پیشەسازی کەرتی تایبەت‌و ئەوانەی لەلایەن کەرتی گشتی‌یەوە پشتگیری دەکرین، هان نادرین بۆ ئەوەی تەکنەلۆژییەك بەکارببەن کە ژینگە لەپیسی بپاریزیت، لە سایەی سیستەمەکانی پاراستنی بەرهەمە خۆمالیەکانەوەو نەبوونی بنەماو یاسای پاراستنی ژینگە، پیشەسازییە کۆنەکان زیاتر ژینگە پیس دەکەن‌و توانیان دریژە بەتەمەنی خۆیان بدەن، مەکینەی ئۆتومبیلە کۆنەکان‌و بەنزینی چەور کەماوەی گۆگردی زۆرن زیاتر ژینگەی شارەکان پیس دەکەن، بەلام لەهەمان کاتدا ناوچەکە گۆرانکاری بەخۆوە بینیوە، ئەوەتا لە عوماندا پیش مەرجی هەر پیشەسازییەکی نوێ ئەوەیە گونجاو بیت لەگەل پیودانگە نمونەییەکانی ژینگەدا پیشەسازی رۆلیکی گەورە دەبینیت لە نەش‌و نماکردنی کۆمەلایەتی‌و ئابووری لەناوچەی رۆژئاوای ئاسیادا، بەلام لەهەمان کاتدا سەرچاوەی پیسبوونی ناوچەکەشە، لە زۆربەی ئەو ولاتانەدا، پیشەسازی لەناوچەیەکدا کۆ دەبیتەوە، ئەمەش وا دەکات ئەو ناوچانە بەدەست کەم ئاوییەوە بنالینن.

نەشتەرگەری بەناوبین

Endoscopic Surgery

محمد جەزا نوری قەرەداخی
پزیشکی نەشتەرگەری
قورگ و لووت و گوێ

ناوبین (نازور) (Endoscope) ئەو ئامێرەیە کە لە ڕێگای یەکێك لە دروازەکانی لەشەوە دەبرێتە ناولەش یان دەرگایەك (کونێك) دەکرێتە ناو لەشەوەو لەوێوە دەبرێتە ژوورەوە. بۆ نمونە ناوبینی قورگ و گەدە لەڕێیی ناو دەمەوە، یان ناوبینی بۆشاییی ناوسك لەڕێی کونێکەوە کە دەکرێتە دیواری سکەوە.

هەرچەندە ئامێری ناوبین ئێستا لەگەڵێك بواری زانستیدا بەکاردەهێنرێت بەڵام یەکێك لەوبوارە گرنگانە بواری پزیشکی‌یە بەتایبەتی پزیشکی نەشتەرگەری. و ئەمەش بۆ دوو مەبەست پێك دێت یەکەمیان بۆ پشکنینی نهێنیەکانی ناو لەشی مرۆڤ و دۆزینەوەی جۆرەها نەخۆشی کە لەمەوبەر بەوئاسانیە نەدەدۆزرایەوە دوهەمیش ئەنجامدانی کاری نەشتەرگەری بەهۆی بەکارهێنانی ناوبینەوە.

مێژووی نەشتەرگەری بەناوبین دەگەڕێتەوە بۆ نزیکەی سەد ساڵ لەمەوپیش کە بۆ یەکەمین جار بۆ نەشتەرگەری میشك بەکارهینرا لەوکاتەدا بوو کە کردنەوەی کاسەی سەری مرۆڤ کاریکی زۆر زەحمەت بوو کە بە ناچاری ئامیریکی ساکاری ناوبین بەکار هینرا بۆ هەندیك مەبەستی نەشتەرگەری ناو میشك، هەرچەندە لەوکاتەدا کارەکە زۆر سەرکەوتوو نەبوو، و ئەم کارە هاندەرنەبو بۆبەردەوام بوون لەم بوارەدا بەڵام یەکەم هەنگاوی ساوایی ئەم بەرهەمە بوو کە ئیستا بازی زۆر گەورە بەرەو

ئاسـۆیەکی زۆر ڕوونـــی نەشــتەرگەری بــەناوبین دەدات دوا بەدوای هەنگاوی یەکەم کە زۆر دڵخۆش کەر نەبوو هـەندێك پزیشکی کۆڵنەدەر هەندێك ئامێری ناوبین بۆ پشکنینی ناو قورگ و بۆری هەناسەو سورێنچك دروست کرا کە پێك هاتبوو لـە بۆریـەك کـە گڵۆپێکی بچـوك تـاریکی ئـەوناوەی ڕونـاك دەکــردەوە ئەمـــەش پـــاش ئـــەوەی هـــەندێك پزیشـــکی نەشتەرگەری ئەو سەردەمە تێبینی ئەوەیان کرد کە هەندێك کەس هەن (شمشێر) لە دەمیانەوە دەبەنە ناو قورگیانەوەو لە وێوە بۆ گەدەیان ئەمەش هەنگاوی نوێی (پشکنین بەناوبین) بوو کە لەوە بەدواوە ئیتر بیری لێ کرایەوە ئەم ئامێرە بۆ گەلێك شوێنی لەشی بەکاردێت و هەتا گەیشتە بوارێك کە هیچ کون و قوژبنێکی لەشی مرۆڤ نەماوە بە ناوبین نەبینرێت و کاری تیادا نەکرێت.

لەسـەرەتادا نـاوبین ئـامێرێکی (کـانزایی) بـوو وەکـو لوولەیەك بەڵام گەورە یان بچوك، درێژ یان کورت، باریك یان ئەستوور بەجۆرێك بۆ هەموو کارێك و تەمەنێك بشێت، وەکو ئاشکرایە (ناوبین) بردنە ناو لەشی مرۆڤ بەبێ سەرچاوەی ڕوونـاکی هیچـی پـێ نـابینرێت تەنانـەت هـەندێك نـاوبینی قـورگ و گـوێ لـەجیاتی گڵـۆپ ئاوێنەیـەکی بچـوك تیشـکی خـۆری ئاراسـتەی قولایـی ناوبینەکـە دەکـرد. بـەڵام دواتـر گڵۆپێکی بچوکی کارەبایی ڕوناکیەکەی ئاراستەی ناوبینەکە دەکرد بەڵام دەرکەوت ئەم ڕوناکیە کەمەو شوێنی مەبەست ڕۆشن ناکاتەوە لەبەرئەمە هاتن گڵۆپی بچوك کرا بەسـەری ناوەوەی ناوبینەکەوە و بەم هۆیەوە کاری لەم جۆرە ئاسانتر بوو و ئەم جۆرە ناوبینە ساڵەهای ساڵە بەکارهێنرا و تەنها گۆڕانکاری کەمی بەسەرداهات هەتا ساڵانی دواتر ئەوەبو کە جۆرێـك لـەناوبین دروسـت کـرا لـە جـۆری (نـاوبین)ی نـەرم (Flexible Endoscope) کـە دەتوانرێـت سـەری ئـەو (ناوبین)ە بچەمێنرێتەوە بەهۆی جوڵاندنی دوگمەیەکەوە کاتی چونە ژوورەوە بۆ ناو بۆشایی لەشی مرۆڤ. ئەمەش بەهۆی دۆزینەوەیـەکی زۆ گرنگـەوە بـوو، ئـەوەش داهێنـانی (تـاڵی شوشـە) (دەزولـەیی شوشـە) (Fiberglass) کـە بـە چـەپکی گەورە یان بچوك کە بەیەکەوە ڕیز دەکرێن و ئەم (چەپکە تاڵە شوشـەیە) بەئاسانی دەتوانێت بچەمێتەوەو لە هـەمان کـاتدا ئـەم دەزولـە شوشـەیە توانـای ئـەوەی هەیـە کـە ڕوونـاکی بگەیەنێتە قوڵایی ناولەشەوەو و دیسان توانای ئەوەی هەیە کەدیمەنی ئەو شوێنە بگەیەنێتە چاوی پزیشکی نەشتەرگەر هەروەکو ئامێری (دووربین)و لەسەرو هەموویەوە ئەو دیمەنە دەتوانرێت ببینرێت وکو ئامێری (ووردبین).

بە بەکارهێنانی دەزوولـەی شوشـە شۆڕشـێك بـەرپا بـوو لەبواری ناوبینیەوە کە توانرا سەرچاوەیەکی ڕوناکی ببرێتە ناولەشی مرۆڤ کە وایەری کارەبا و گڵۆپ نەبێت ئەمەش پێی دەوترێـت (وایـــەری ســـارد) (Coldwire)و ئـــەم چەپکـــە دەرزولەیە کە لە شێوەی گوریسێکی باریکدایە لە سەرێکەوە بەسـتراوە بەسـەرچاوەیەکی ڕوناکیـەوە، وپێـك هـاتوە لـە گڵۆپێکی زۆر بەتین و ئەم گوریسە ڕوناکیە کـە دەگەیەنێتـە سەری ئەو سەرەوە و ئەوەی شایانی باسە ئەم گوریسە لەهەر کوێیەکدا بقرتێنرێت لەشوێنە قرتاوەکەدا ڕونـاکی دەدات. کە ئەمەش گۆڕانکاریەکی گەورەی لەم بوارەدا هێنایەکایەوە چونکـە بـەم هۆیـەوە ئـەوە نـەما کـە وایـەری کارەبـا ببرێتـە ناولەشـــی مرۆڤـــەوە. هەرچـــــەندە ووزەی کارەباکـــە کـــەم بێـــت هـــەرباش نیـــەو دیســـان گـــەرمی گڵۆپەکـــە لـــەناو لەشدا هەر پەسەند نیە. جگـــە لەمـــەش تێبینـــی ڕونـــاکی ئـــەم ئـــامێرە چەندەها زیاترە لەتینی گڵۆپـــی ئاســـــایی، لەبەرئەوەیـــە دکتـــۆری

نەشتەرگەر زۆر باشتر شوێنی نەشتەرگەریەکە دەبینێت.

سەرچاوەی روناکی بۆ ناوبین کە گلۆپێکی زۆر بە تینی تیادایەو بەهۆی کیبلیکی چەپکە تالە شوشەییەکەوە ئەم روناکیە دەگەیەنرێتە ناوبینەکە، لەم دواییەدا جۆرێکی تازە لەگلۆپ بەناوی (زینون- zenon) هاتۆتە کایەوە کە تینی روناکی زۆر زیاترە لە گلۆپی دیکە لەبەرئەوە ئەگەر کیبلە کە درێژیش بێت گەیاندنی روناکیەکە بۆ سەری ناوبینەکە هەر زۆر بەتین دەبێت لە سالآنی پێشودا پزیشکی نەشتەرگەر لەچاوی ناوبینەکەوە (eyepeice) سەیری شوێنی کارەکەی دەکرد، بەلآم ئیستا نەك هەر ئەمە بەلکو وێنەی ناوبینەکە پیشان دەدرێت و لە هەمان کاتدا وێنەیەکی تەلەفزیۆنی بە کەورەیی پیشان دەدات کە نەوەك پزیشکی نەشتەرگەر دەتوانێت هەموو کارەکە لەم ریگایەوە بکات، بەلآم پزیشکی یاریدەدەرو هەموو کەسیکی دی کە لە هۆلی نەشتەرگەریەکەیە دەتوانێت کارەکە ببینێت و تەنانەت نەخۆشەکە خۆی دەتوانێت ئەو دیمەنە ببینێت ئەگەر لەژێر بیهۆشکەری گشتیدا نەبێت، دوا بەدوای ئەمە هەنگاوێکی زیاتر بۆ پیشەوە نرا، ئەمەش کە توانرا بەهۆی کیبلی تەلەفزیۆنی وێنەو دیمەنی ناوبینەکە بگوێزنەوە بۆ هۆڵ و شوێنی خوێندن و کۆڕی زانستی پزیشکی بەتایبەتی لە نەخۆشخانەی فێرکارییدا.

ئەم هەموو داهێنانە لێرەدا نەوەستا. ئیستا دیمەنی کارە نەشتەرگەریەکە بە ئاسانی لە نەخۆشخانەکانی جیهاندا بەستراوە بەیەکەوە کە بەم جۆرە پزیشکی نەشتەرگەر دەتوانێت کاری نەشتەرگەری خۆی پیشانی پزیشکی نەشتەرگەری نەخۆشخانەیەکی دی لە وڵاتیکی دوری جیهانەوە بدات و بەهۆی ئامێری سەتەلایت بەیەکەوە ببەستێت کە چەندەها پزیشکی نەشتەرگەر لەکاتی کاری نەشتەرگەریدا راوێژگاری بکەن لەسەر چۆنیەتی ئەنجامدانی کاری نەشتەرگەریەکە.

لە هەمان کاتدا کامیرای تایبەت هەیە بۆ ناردنی وێنەی تەنیاو ڤیدیۆ بۆ ئامێری تایبەتی ڤیدیۆ بۆ چەسپاندنی ئەو زانیاریانە لە ئەرشیفی نەخۆشخانەکاندا و هەر نەخۆشەش بۆی هەیە کاری نەشتەرگەریەکەی کە بۆی ئەنجام دراوە لەسەر (CD) بۆی دابەزێنرێت و لەلای خۆی وەکو بیرەوەری بمێنیتەوە.

لە هەمان کاتدا ئەم هەموو ئامێرانە بەستراون بەئامێریکی دیکەوە (Printer) (ئامێری چاپ) ئەمەش بەو هۆیەوە هەر دیمەنیکی بەجۆرێك سەرنج راکیشەر یان دیمەنیکی بەها دەتوانرێت لەسەر کارتی تایبەت چاپ بکرێت بۆ دواتر لێکۆڵینەوە لەسەری.

لە هەندێك شوێنی گرنگی لەش وەکو نەشتەرگەری لووت و جیوب و ژێرکاسەی سەربەناوبین ئامێریکی تایبەتی رادار داهێنراوە بەناوی (Navigating System) (ئامێری گەرۆك) کە بەهۆی کۆمپیوتەرو تیشکی لەیزەر کاردەکات و بە بەکارهێنانی ئەم ئامێرە پزیشکی نەشتەرگەر دەتوانێت بزانێت کە دەمی چەقۆو مقەستەکانی کەلە ناو قولآیی ژێر کاسەی سەردار کاردەکەن دەتوانرێت بزانرێت کە چەند رۆیشتۆتە ناوەوەو چەندیشی دورە لەمیشکی نەخۆشەکەوە چونکە لەنیوان لووت و جیوب لەلایەك و ناو میشکی نەخۆش لەلایەکی دیکەوە تەنها چەند ملیمەتریکی جیایان دەکاتەوە.

جیاوازی لە نیوان نەشتەرگەری کلاسیکی و

نەشتەرگەری بەناو بین:

١-ساڵەهای ساڵە نەشتەرگەری کلاسیکی لە هەموو نەخۆشخانەکانی جهاندا بەسەر کەوتوویی ئەنجام دەدرێت بەڵام زۆربەی کات شوێنی نەشتەرگەریەکە شوێنی برینێکی گەورەیە بۆ نمونە لەسەر سك و لەسەر قاچ و ڕان و سنگ کە وەکو خەتێك دەبینرێت و تەنانەت شوێنی تەقەڵەکان دیارن، بەڵام هەمان نەشتەرگەری (بەناوبین) تەنها شوێنی بردنە ژوورەوەی ئامیری (ناوبین)ەکەی پیوە دیارە.

کە لەوانەیە ئەوەندە بچوك بیت کە بەئاسایی بەرچاو نەکەویت بەڵام نەشتەرگەری لووت و جیوب بە ناوبین ئەوەشی ناویت بەلکو تەنها بەبردنە ژوورەوەی ئامیری ناوبین لە کونی لووتەوە بەرەو ناوگیرفانەکانی لووت (جیوب) و تەنانەت بەشی پیشەوەی ژێر کاسەی سەرو لەویشەوە بۆ نەشتەرگەری ژێر میشکەرژین (Pitutary gland) و هەندیك نەشتەرگەری ناو گلینەی چاو، بۆ چارەسەرکردنی هەندیك نەخۆشی چاو و دەوروپشتی.

٢-هەندیك شوینی لەشی مرۆڤ هەیە کە زۆر بەزەحمەت پزیشکی نەشتەرگەر دەیگاتێ وەکو ژێر کاسەی سەر یان کردنەوەی برینیکی گەورە بۆ کاری نەشتەرگەری دەبیتە هۆی شیوانی کاری ئەو شوینە وەکو جومگەی ئەژنۆ.

٣-بەهۆی کاری نەشتەرگەری ناوبینەوە ئیستا نەخۆش دەتوانیت دوا بەدوای کاری نەشتەرگەریەکە بجولیت و زۆ زوو بگەریتەوە بۆ سەرکاری خۆی بەپیچەوانەی نەشتەرگەری کلاسیکی کە نەخۆش لەزۆربەی کاتدا چەند رۆژیك یان زۆرتر لە جیگادا دەکەوت کە ئەم مانەوەی جیگایە دەبیتە هۆی دروست بوونی جۆرەها کیشە وەکو مەینی خوین لە لولەکانی قاچدا یان دەماری خوینی سنگ یان هەوکردنی سیەکان یان پوچ بونەوەی سی (Ateiectasis).

٤-بەکارهینانی ناوبین بۆ مەبەستی دیاریکردنی نەخۆشی نەوەك نەشتەرگەری.

سەرەتای داهینان ناوبین بۆ کەم مەبەستە بوو بۆ نمونە ناوبین ناو بۆری هەناسەی سنگەوەو بینینی هەموو بۆری هەناسە بەبێ ئەوەی قەفەزەی سنگ بکریتەوە یان بردنە ژورەوەی ناوبین لە ریی کۆمەوە بۆ بینینی ریخۆلە گەورە یان لە قوورگەوە بۆ ناوبینی گەدەو دوانزە گرێ و خوارتر بە بەکار هینانی ناوبینی نەرم و بەم هۆیەوە ئەنجام دانی زۆرکاری نەشتەرگەری وەك لابردنی زیادە گۆشت و گەلیك برینی دی....

وەرزشکاران
زۆرتر ئارەزووی ژیان دەکەن

وەرزشکردن بە بەردەوامی بەشیوەیەکی ریك و پیك یارمەتی کەسەکە دەدات بۆ رزگار بوون لەهەست کردن بەدڵ تەنگی و رارایی، و زیادکردنی توانای لەسەر بەرگە گرتنی ئەو بەستانەی لەسەریەتی.

واشنتن: لە لیکۆلینەوەیەکی نوێدا کە لە سەنتەری بەرگری و بەرهەلستی نەخۆشی ئەمەریکی کرا سەلماندی کە وەرزش کاران و هەتا کەسە ئاساییەکانیش کە بەشیوەیەکی ریك و پیك بەردەوام دەبن لەسەر وەرزش کردن، کەمتر ئارەزوویان بەلای خۆکوشتندا دەچیت.

پسپۆرەکان پاش شیکارکردنی زانیاری لەسەر ٤٧٢٨ کەس بۆیان دەرکەوت کە ئەو پیاوانەی کە وەرزشیان نەدەکرد زیاتر بیرو هۆشیان بەلای خۆکوشتندا دەرۆشت یان روتیکردنیان بەریژەی دوجارونیو بوو، و ئاماژەیان بەوەکرد کە لەسەردا ١٢,٥٪ی ئەو پیاوانەی کە بەشداری هیچ وەرزشیکیان نەکردووە هەولدانیان بۆ خۆکوشتن جیاوازە بەریژەی لەسەدا ٧,٥٪ی ئەو پیاوانەی کە بەشداری چالاکیە کیانیەکانیان کردووە.

تۆمارەکان دەریان خستووە کە لە سەدا ٨ی ئەو ژنانەی بە بەردەوامی وەرزش دەکەن ئارەزوویان لە خۆکوشتن هەیە لە قۆناغیك لە قۆناغەکانی ژیاندا بەرامبەر بە لەسەدا ١٢٪ی ئەو ژنانەی کە هیچ چالاکییەکی وەرزشی ناکەن.

زاناکان لە گۆڤاری زانست و پزیشکی لەوەرزش و راهینان بڵاویان کردۆتەوە کە بەشداری لە تیمە وەرزشیەکاندا نەك تەنها ژیانی کۆمەڵایەتی فراوان دەکات بەلکو یارمەتی‌یەکە بۆ کەم کردنەوەی نەمانی رارایی لەمرۆڤدا، و توانای زیاد دەکات لەسەر بەرگەگرتنی ئەو پەستانە دەرونییەی کە هەیەتی.

Internet **ژیان محمد**

دەرمانێکی خۆرایی بۆ خەمۆکی

دکتۆر محەمەد مەخزەنچی
پەرچڤەی: ڕۆشنا ئەحمەد

مەزەنەکردنە جیهانییەکان گەشبینانە دەڵێن لەنێو هەرپێنج کەسدا یەکێکیان دوچاری قۆناغی خەمۆکی لە ژیانیدا، مانای ئەمەش هەستکردنە بە بێهیوایی و نائومێدی و هەستنەکردنە بە خۆشی و کۆمەڵێك نیشانەی دیکەش، هەروەها لەنێو سێ کەسی توشبوو بە خەمۆکی دووانیان ژنن، واتە (١/٣)ی خەمۆکیەکان ژنن. ڕێژەی ساڵانە دەریانخستووە کە ڕێژەی خەمۆکی لای هەرزەکارو لاو و منداڵان دوو ئەوەندەی ڕێژەی ئەوکەسانەیە کە تەمەنیان لە نێوان (٢٥-٤٤) ساڵیدایە. و چوار ئەوەندەی ئەوانەش کە تەمەنیان لە (٦٥)ساڵی و سەرووترە. ژمارەی خەمۆکەکان زۆر فراوان و زیاترە لەوانەی دوچاری نەخۆشیەکانی

خوێنبەرو نۆبە دڵییەکان بوون، ئەم حاڵەتە لەدوای کارەساتەکانی ئۆتۆمبیل (لەنێو خوێندکارە ئەمریکیەکان) بەدووەم هۆکاری مردن دادەنرێت. بڕی تێچوونی حاڵەتەکانی خەمۆکی لە ئەمریکادا و لە یەکێك لە ساڵە نەوەدەکاندا گەیشتە (٤٠) بلیۆن دۆلار، واتە (١/٣)ی تێچوونی فایلی نەخۆشییە دەروونی و ئەقڵییەکان لە ئەمریکادا، کە ئەوکاتە گەیشتبووە (١٤٨) بلیۆن دۆلار.

خەمۆکی زۆر گەورە:

خەمۆکی زۆر بە گەورەترین کەرتی ئەم حاڵەتە دادەنرێت لە کلینیکی پزیشکیە دەروونیەکاندا، بە گوێرەی بۆچوونی یەکگرتوی نوژداری دەروونی ئەمریکی ئەگەر مرۆڤ بەلایەنی کەمەوە پێنج نیشانەی لەم

هەشت نیشانانەی خوارەوەی تێدا بوو ئەوا لە حاڵەتی خەمۆکی گەورەدایە، لەماوەی هەمان دوو هەفتەشدا نەخۆش هەست بە گۆڕان دەکات و جیاوازییەکەش دیارە، دەبێت لەو پێنج نیشانانەشدا یەکەم و دووەمی ئەم هەشت نیشانانەی تێدا بێت:

١-هەستکردن بە دڵتەنگی زۆربەی کاتەکانی ڕۆژێك و بەردەوام بوونی بۆ ڕۆژانی دواتریش.

٢-تەمەڵی و بایەخ نەدان بە جووڵەو چالاکییە دڵخۆشکەرەکان تا چەندین ڕۆژ.

٣-زیادکردن یان کەمکردنێکی دیاری کێشی لەش (بەبێ ئەوەی ریجیمێکی دیاریکراو بکات) بەڕێژەی (٥٪)ی کێشی لەش لە مانگێکدا، لەگەڵ زۆربوون یان کەمبوونی ئارەزوی خواردنی ڕۆژانە.

٤-بێداری یان زۆر خەوتنی ڕۆژانە.

٥-کەمبوونەوە یان زۆربوونی جووڵەی جەستەیی- دەروونی ،دەوروبەر تێبینی ئەم بارە دەکەن .

٦-هیلاکی یان کەمبوونەوەی ووزە بە شێوەیەکی بەردەوامی ڕۆژانە.

٧-هەستکردن بە بەدفەڕی و بزربوون و تاوانباری خۆی، ئەم هەستەش ڕۆژانە بەردەوامە.

٨-بەردەوام بیرکردنەوە لەمردن و خۆکوشتن، ئیدی نەخشەی خۆکوشتنی هەبێت یان نا، یاخود هەوڵی خۆکوشتن دەدات.

بێگومان چەند نیشانەیەکی دیکەش هەن و لە لیستی پزیشکە دەروونییەکاندا باسیان نەکراوە، وەك فرمێسك ڕشتن و تێکچوونی کاتی خەوتن و لە خەو هەستان، بەڵام کە باس لەو لیستە دەکەین، مەبەستمان لە خستە رووی ئاماژەیەکە بۆ ئەوکەسانەی دوچاری خەمۆکی گەورە هاتوون و پێویستە ئاگاداربن کە نیشانەکانی دەبێتە هۆی ڕوودانی ناخۆشی چ لە پێگەی کۆمەڵایەتیدا بێت یان لە کاروپیشەی نێو دەزگاکانی دەوروبەریدا، سەرەتا لە خۆیەوە دەست پێدەکات، پاشان بۆ خێزانەکەی، دراوسێکەی و هاوڕێکانی و بەمجۆرە، ئەم خەمۆکییە گەورەیە جۆری ئەو خەمۆکییەش دەگرێتەوە کە بە هۆی خراپ بەکارهێنانی دەرمانەوە یان بەهۆی تێکچوونی ڕژێنی دەرەقیەوە پەیدا بووە، لێرەدا پێویستە جەخت لەوە بکەینەوە ئەو نەخۆشییانەی پزیشکەکان بەپشکنینی ڕاستەوخۆی نەخۆشەکان دەستنیشانی دەکەن، یان ئەو نووسراوانەی بۆ ڕوونکردنەوەیەکی ڕێنماییین، ئیدی ئەگەر لەلایەن پزیشکێکی پسپۆڕپیشەوە نووسرابێت، دەبێت ئەوە بلێت کە نیشانەکانی خەمۆکی هەر لە ماوەی دوو مانگ بەسەر تێپەڕبوونی لەدەستدانی ئازیزێك دەردەکەوێت، بەڵام تا ئەو کاتەی تێکچوونی فەرمانی دیار یاخود بیرکردنەوە لە خۆکوشتن و کەمبوونەوەی جووڵەی لەگەڵدا نەبێت بە خەمۆکی گەورە دانانرێت.دەکرێت خەمۆکی بەهۆی نەخۆشییە ئەندامییەکان لەمێشکدا یان بەهۆی شەکرەو هەوکردنی جگەر یان هەوکردنی جومگەکانەوە پەیدا ببێت، لەبواری دەروونیدا خەمۆکی بەهۆی ڕووداوە تایبەتی و گشتییەکان و جیابوونەوەوە دروست دەبێت، قوتابخانەی شیکردنەوەی دەروونی وەك کارلێکێکی لەدەست چوون لە قەڵەمی‌دەدا. هەروەها دەکرێت بەهۆی درێژخایەنی ئازارو ئەشکەنجەکان و نالاندن لەژێر نیگەرانیەکی بەردەوامدا پەیدا ببێت کە ئاگادار بوونەوەیەکی زیادەڕۆ لەنێو خانەکانی کۆئەندامی دەماردا (بەشی نائاگایی) پێکدەهێنێت و سیستمی ژێر مێشکەڕژێن تێکدەدات.

جووڵە ..جووڵە

بەچاوپۆشین لەهۆ و هۆکارهێنانەوە، خەمۆکی لەگەڵ خۆیدا تێکچوونی گوێزەرەوە دەمارییەکانی هەڵگرتووە، ئەویش مادە کیمیاییە سروشتیەکانن کە کاردەکەنە سەر چالاکی سیستمی خانەکانی حاڵەتی مەزاج و گۆڕینی بیرۆکە

لۆژیکیەکان لە مێشکدا، چارەسەرکردنیش بەدەرمانەکانی خەمۆکی تەنیا هەوڵێکە بۆ هاوتاکردنەوەی ئاستی ئەم گوێزەرەوە دەمارییانە، هەرچەندە لێرەدا باس لە چارەسەرناکەین، بەڵکو تیشك دەخەینە سەر ڕێگەی دیکنز.

ڕێگای دیکنز

چارلز دکنز کە نووسەرێکی بەناوبانگی ئینگلیزییەو خاوەنی هەردوو ڕۆمانی (ئۆلیڤەر تویست) و (دێڤید کۆپەر فیلد)ە، لەماوەی نێوان (١٨١٢-١٨٧٠)دا ژیاوە، خەیکی ڕۆیشتنی خێرا بوو بەپێ بۆ ماوەی چەند کاتژمێرێك، ئەم خووەی وەك شێوازێك بوو رایهێنابوو بۆ زاڵ بوون بەسەر خەمو دڵتەنگیو چالاکیە زیاد لە پێویستییەکانی کەناوبەناو تووشی دەهات، ئێستا ئەو حاڵەتە بە نۆبەدڵتەنگییەك دەژمێردرێت نیگەرانی لەگەڵدایە.

لەتۆژینەوەیەکی نوێی زانا ئەڵمانیەکاندا دەرکەوتووە (دیکنز) لەو وەرزش کردنەیدا بۆ زاڵ بوون بەسەر خەمۆکیدا ڕاستی کردووە، لەزانکۆی (بەرلین)ی کراوەدا کە ئەو تۆژینەوەیەی تێدا بەئەنجام گەیەنراوە، سەرۆکی تۆژینەوەکان (د.فرناندو دیمیۆ) ووتی: (دەکرێت ڕاهێنانو مەشقە وەرزشیەکان وەك ڕۆیشتنی خێرا زۆر لە دەرمانەکان کاریگەرترین بۆ نەهێشتنی خەمۆکی).

خۆپاراستن بەرێگە سروشتییەکان تەوەرەی باسەکەمانە، چونکە زۆرن ئەو بەڵگە گرنگانەی دەیسەلمێنن چالاکی لەش فەرمانی خانەکانی مێشك لە تێکچوون دەپارێزێت، بەتایبەتی ئەو خانانەی لە ڕوودانی دڵتەنگیدا لێپرسراون، بەڵکو فەرمانی خانەکانیش هاوتا دەکاتەوە ئەگەر تێکبچن. ئەوچالاکیەی لێرەدا مەبەستمانە چالاکییەکی ڕێکوپێکی لەشە، مەبەست لە خەمۆکیش، ئەو خەمۆکیەیە کە بەهۆکاری فرمانی نائەندامیەوە دروست دەبێت، لەبەر ئەوەی هۆکارە ئەندامیەکان پێویستیان بەچارەسەری تایبەتی هەیە، هەرچەندە چالاکی لەش دەتوانێت یاریدەی ئەم چارەسەرەش بدات.

زۆربەی ئەو تۆژینەوانەی ڕۆڵی وەرزش بەرز دەنرخێننو بەچارەسەرێکی باشی خەمۆکی دادەنێن، چەندین تاقیکردنەوەیان بەئەنجام گەیاندوە، بۆ نمونە لەو تۆژینەوەی لەسەر کۆمەڵێك لاو و گەورەکان بە ئەنجامیان گەیاند، دەرکەوت کەمبوونەوەی نیشانەکانی خەمۆکی زیاتر لای پیاوەکاندا بووە، هەروەها لە تۆژینەوەیەکدا کە لەسەر (١٢) کەسدا تاقیکرایەوە، لەوانەی بەلایەنی کەمەوە نۆ مانگ بووە بەدەست دڵتەنگی گەورەوە ناڵاندویانەو دەرمانی جۆراوجۆریان بەکارهێناوە، بەڵام هیچ یەکێك لە دەرمانەکان چارەسەرێکی ئەوتۆیان نەبووە، لەبەرئەوە بەرنامەیەکی وەرزشیان بۆ دارشتن (لەسەر ئامێری ڕۆیشتن بەپێ) کە ڕۆژانە نیو کاتژمێر بەپێ بڕۆنو ئەگەر بتوانن ماوەکە درێژ تریش بکەنەوە باشترە و زیانی نییە ئاکامی تۆژینەوەکە سەرکەوتوو بوو، تەنانەت پزیشکەکانی زانکۆی بەرلین لەکاتی چارەسەرکردنی نەخۆشە دڵتەنگەکاندا، هیچ چارەسەرێك لەڕۆیشتنی خێرا بەپێ بەچاکتر دانانێن، هەرلەسەر شێوازەکەی گەڕانو هاتوچۆکانی چارلز دیکنز. بەڵگە نەویستە ئەوەی وەك ڕێگەی چارەسەرکردن باشە، هەروەها وەك ڕێگەی خۆ پاراستنیش باشە، کەواتە بەپێ بڕۆن، بەخێرایی بەرێدا بڕۆن.

لەگەڵ ئەوەی کەسە بەتەمەنەکان لەچاو لاو و تەمەن مام ناوەندو گەنجەکان کەمتر دوچاری خەمۆکی دەبنەوە، بەڵام دەرکەوتوە وەرزش ڕۆڵێکی گرنگی هەیە بۆ کەمکردنەوەی خەمۆکی لەگەڵ چوونە نێو تەمەنەوە، بێجگە لەمە کاتێك دەرمانەکان لە چارەسەرکردندا شکست دەهێنن لای زۆربەی کەسەکان، بە جیاوازی توخم بارودۆخی ئابووریو کۆمەڵایەتییان، دەبینین وەرزشکردن ئەنجامێکی

دڵخۆشکەرەیان دەداتێ، مەبەستمان لەوەرزش وەرزشی هەموو کەسێکە، ئەو وەرزشەی سادەو بێ ئەرکەو لەپێناو تەندروستی لەشدایە نەك بۆ پێشبڕکێ.

لەم رووەشەوە تۆژینەوەکانی زۆربەی جێگەکانی جیهان هاوبڕوان لەوەدا کە چالاکی جەستەیی ڕۆڵێکی گرنگی لە چارەسەرو خۆپاراستن لە خەمۆکیو دڵتەنگی دا هەیە.

-لە ئەڵمانیا تۆژینەوەیەك کە نۆ ساڵی خایاندوە، لەسەر (١٥٠٠) خۆبەخش کە تەمەنیان لە (١٥) ساڵیو بەرەو سەروترەو بە ئەنجام گەیەنراوە و ساڵی (١٩٩٢) لە گۆڤاری (ویرر) دا ئاکامەکان بلاوکراوەتەوە، دەرکەوتووە خەمۆکی زیاتر دوچاری ئەو کەسانە دەبێت کە وەرزش ناکەن، لەکاتێکدا رێژەی خەمۆکی لای ئەوانەی وەرزش دەکەن زۆ کەمتر بووە.

-لە کەنەدا ساڵی (١٩٩٨) گۆڤاری (ستیفنس) ئاکامی تۆژینەوەیەکی بلاوکردۆتەوە کە لە سەر (٢٢) هەزار کەسی کەنەدی تەمەن (١٠) ساڵو سەرووتر تاقیکراوەتەوە، جەختی لەوەکردوە کەسە تەمەڵەکان بەدەست نیشانەکانی میزاجی خراپەوە دەناڵێنن جیاواز لەوانەی وەرزش دەکەن.

-دەزگای لێکۆڵینەوەی نیشتیمانی بۆ خۆراك و تەندروستی لە ئەمریکا تۆژینەوەیەکی لەسەر (٧٠) هەزار ئەمریکی تەمەن (٢٥-٧٤) ساڵی بەئەنجام گەیاند، لە ئاکامدا دەرکەوت ئەوکەسانەی زۆربەکەمی وەرزش دەکەن یان هەر وەرزش ناکەن زیاتر رووبەڕووی نیشانەکانی خەمۆکیو دڵتەنگی دەبنەوە.

لەم دواییەشدا (بافنبرجر)و (لیونج) ئاکامی ئەو تۆژینەوەیان بلاوکردەوە کە زانکۆی (هارڤارد) بەدرێژایی (١١) ساڵە لەسەر (١٠) هەزار کەسدا بە ئەنجامی دەگەیەنێت، ئاماژەی کردوە بۆ ئەو کەسانەی کە لە هەفتەیەکدا (٣) کاتژمێر یان زیاتری کاتە بێکارەکانیان لە وەرزشکردندا بەسەر دەبەن، رێژەی تووشبوونیان بە خەمۆکی (١٧٪) کەمدەبێتەوە بە بەراورد لەگەڵ ئەوانەی جووڵەو چالاکییان کەمترەو وەرزش ناکەن.

-وەرزش کردن چەند بێت باشە؟

نەهێشتنی خەمۆکیو دڵتەنگی بەهۆی وەرزشکردنەوە شتێکی نوێ نییە، (ئەبوکرات)ی فەیلەسوف و پزیشکی یۆنانی کە بە باوکی نوژداری نوێ نازناوکراوە، پێش (٢٥٠٠) ساڵ لەمەوبەر وەرزشکردنی بەچارەسەری نەخۆشەکانی (میلانخۆلیا) دانابوو، ئەمەش ناوێکی (دڵتەنگی قووڵ)ە، ئەبوکرات لە کارەکەیدا ووردو دووربین بووە، هەروەك نوژداریی نوێ جەخت لەسەری دەکات. لە تۆژینەوەیەکی فراوانی پەیمانگای نیشتیمانی ئەمریکی لە تەندروستی ئەقڵیدا دەرکەوتووە ئەو نەخۆشانەی دوچاری دڵتەنگی مام ناوەندی یەك جەمسەر بوو بوون (بەجیاکردنەوەیان لەوانەی حاڵەتی میزاجو ئارەزوو- الهوس- ودڵتەنگیان پێکەوە هەیە) بەهۆی جێبەجێکردنی بەرنامەیەکی وەرزشی رێکوپێکەوە پاش چەند هەفتەیەك هەستیان بەگۆڕانێکی باش کردوە، ئاماژەشیان بە بەردەوام بوونی ئەم بەرنامە وەرزشییە بۆ چەند مانگێك داوە، چونکە ئەوکاتە وەك چارەسەرە چڕەکانی نوژداری دەروونی لێدێت، واتە دەبێتە چارەسەرێکی پێویستو گونجاو پاش (٥) مانگ، ئەگەرچی ناکرێت بڵێین ئەم چارەسەرە بەشێوەیەکی تەواو دەرمانو چارەسەرە دەروونییەکانی پزیشك بۆ پێویستی حاڵەتەکە دیاریدەکات دەخاتە لاوە، بەڵکو پزیشك چارەسەری تەواو گەڵاڵە دەکات.

لەبارەی چەندو چۆنیەتی وەرزشکردن بە مەبەستی خۆپاراستن لە خەمۆکیو دڵتەنگی، تۆژینەوەکان روونیان کردۆتەوە جووڵەو چالاکی لەش هەمووکاتێك لە بێجووڵەییو تەمەڵی باشترە، بۆ خۆپاراستن لە دڵتەنگی بەڕای هەندێك تۆژینەوە راکردنو مەلەکردنو بەرزکردنەوەی قورسایی باشترین جۆری وەرزشن، زۆر کەسیش پاش ئەم وەرزشکردنانە گۆرانی وتنو دەربڕینی هەستو حاڵەتە دەروونییەکانیان کردووە، لە دڵتەنگییەوە گۆڕاونو بۆ دڵخۆش، ئەگەرچی کەسی دیکەش هەیە پێویستی بە وەرزشکردنە بۆ ماوەی چەند مانگێگ تاوەکو هەست بە گۆڕانە باشەکان دەکات.

لەرێگەی تۆژینەوەیەکی کە نەدیبیەوە و لە نێو بەرنامەکانی تەندروستیو جوانی لەشەوە، دەرکەوتووە مرۆڤ دەتوانێت لە حاڵەتی پاراستنی رێژەییدا بێت بەرامبەر مەترسیەکانی دڵتەنگی، ئەگەر رۆژانە کیلۆیەك کالۆری لەشی خۆی بەکاربهێنێت (واتە رۆیشتنی (١,٥) میل) بەرامبەر یەك کیلۆ لە کێشی لەشی خۆی' ئەمەش برێکی کەمی چالاکی لەشەو دەکاتە (٢٠) خولەك رۆیشتن بەپێ (رۆژانە)، بەلام لەکاتی بەرزبوونەوەی بری بەکارهێنانی کالۆری بۆ دوو ئەوەندە یان زیاتر، هیچ ئەنجامێکی باشتر بۆ خۆپاراستن تۆمار نەکراوە،

تۆژینەوەكە نموونەی چەندین كەسی خستۆتە روو كە كیشیان (٦٠) كیلۆ بووەو ریژەی كەمبوونەوەی مەترسی دلتەنگی هەروەك خۆی بووە، ئیدی ئەگەر (١٢٠) كالۆری بەكاربهینیت كە دەكاتە رۆیشتنی رۆژانە بۆ ماوەی (١,٥) میل، یاخود بەكاربردنی (٣٠٠) تاووزە كە دەكاتە راكردنی رۆژانە بۆ ماوەی (٣) میل. بەلاّم لە تۆژینەوەیەكی زانكۆی (هارڤارد) دا بری پیویستی وەرزشی دیاریكردوە بۆ خۆپاراستن لە دلتەنگی بە (سووتاندنی) بەكارهینانی هەفتانەی (٢٥٠٠) كیلۆ تاووزە، بەلاّم هەندیك پسپۆری تەندروستی و جوانی لەشی نارەزاییان بەرامبەر ئەم ئەنجامە دەربری، چونكە ئەوكەسانەی لە ئەمریكا دەتوانن بگەنە ئەم ئاستە زۆر كەمن و لە هەر (١٠) كەسدا لە (١) كەس كەمترە.

بیگومان ئەوكەسانەی وەرزشیكی ریكوپیك دەكەن خۆیان هەست بە گۆران و ئەنجامە باشەكان دەكەن چ جەستەیی یان حالەتە دەروونییەكانیان، نابیت ئەوەش لە یاد بكەین كە هەندیك تۆژینەوە ئاماژە بۆ راكردن دەكەن و هەندیكی دیكەشیان بۆ لیخورینی پاسكیل و بەرزكردنەوەی قورسایی، بەلاّم كۆلیژی ئەمریكی چەند ئامۆژگارییەك دەخاتە بەردەم نوژداری وەرزشی بە مەبەستی خۆپاراستن لە خەمۆكی و دلتەنگی ئامۆژگاری ئەو كەسانە دەكات كە رووبەرووی خەمۆكی و دلتەنگی دەبنەوە بە :

-وەرزشكردن (٣-٥) جار لە هەفتەیەكدا.

-وەرزشكردنی هەر جاریك لە ماوەی (٢٠-٦٠) خولەك بیت.

-بەرزبوونەوەی ترپەكانی دلّ لە كات و ماوەی وەرزشكردندا لە نیوان (٥٥-٩٠٪) بیت، لەچاو ئەوپەری ریژەی ترپەكانی دلدا.

هەروەها ئامۆژگاری دەست پیكەران دەكەن كات و تینی وەرزشكردنیان پلە بەپلە زیاتر بكەن، نەك تەنیا بۆ دوركەوتنەوە لە مەترسیە جەستەییەكان، بەلكو لەبەرئەوەی پیشكەوتنی وەرزشكردنیكی ریكوپیك وپلە بەپلە دەبیتە هۆی بەرزكردنەوەی وورەیان و هەستی زال بوون بەسەر خۆداو هەستی سەركەوتنیان لە ناخدا دەچینیت، ئەمانەش دوو هۆكاری گرنگن بۆ دروستكردنی هەستی بروا بەخۆبوون لای ئەو كەسانەی رووبەرووی خەمۆكی و دلتەنگی دەبنەوەو لەوەدا كە دەتوانن بە وەرزشكردن و جوولەی چالاكی لەش خۆیان بپاریزن و وەرزش ببیتە دەرمان و هۆكاریكی گرنگ لەهۆكارە دەروونی و تەندروستی و كۆمەلاّیەتیەكان و هەروەها بە تایبەتی ببیتە هۆكاریكی رۆحی گرنگ.

جانتای قوتابخانەی منداڵ ئازاری پشت زیاد دەكات

هەلگرتنی جانتای قورس بۆ ماوەیەكی زۆر كیشەی زۆری دریژ خایەن بۆ منداڵ دروست دەكات، لەوانەشە ببیتە هۆی ئازار لەبربرەی مل هەتا بەشی خوارەوەی پشتی.

واشنتن/ لەگەڵ تەواو بونی پشوی هاوین و گەرانەوە بۆ قوتابخانە پسپۆرەكان لە ئەمریكا ئاگاداریان كردین كە جانتای قوتابخانە لەوانەیە ببیتە هۆی زیان گەیاندن بە ناوچەی پشت و مل لە منداڵاندا، كە هۆكاریكە بۆ لەناوبردنی بربرەكەی لەوانەشە بەردەوام بیت.

پزیشكەكان لە گۆڤاری (وول ستریت) وتیان كە نزیكەی چواریەكی خویندكاران لەخوار تەمەنی ١٤ سالیدا، جانتای قورسی پر لە كتیب و دەفتەر هەلدەگرن كە كیشەكەی زیاتر لە ٢٠٪ی كیشی خۆیەتی، بە بەراورد لەگەڵ پیاویك كەكیشی ٨٠كیلۆگرام بیت و قورسی ١٨ كیلۆگرام بەپشت هەلگریت.

تویژەرەوەكان لە مەلبەندی (ئاكرون)ی پزیشكی گشتی لەو قورساییە زۆرانەی كە منداڵ هەلی دەگرن ئاگاداریان كردین، كە دەبیتە هۆی تووش بوون بەكیشەكان و ئازاری پشت، ئاماژەشیان بەوەكرد كە هۆكارە تووشبوەكانی ئازاری ناوچەی پشت لەمنداڵاندا لەسەر هەلگرتنی قورسایی لەسەر پشت لەم ٥ سالەی دواییدا دوو ئەوەندەی جاران زیادی كردووە.

زاناكان رونیان كردەوە كە بربرەی پشت لە منداڵاندا بە بەردەوامی لەگەشەكردندایە، و هەلگرتنی جانتای قورس بۆ ماوەیەكی زۆر كیشەی زۆری دریژخایەن بۆ منداڵ دروست دەكات، لەوانەشە ببیتە هۆی ئازار لە بربرەی مل هەتا خواری پشتی.

پسپۆرەكان ئاماژەیان بەوەكرد كەبوونی تیكرایەكی بەرز لە ئازاری پشت لەنیوان منداڵاندا، وا پیش بینی دەكریت كە ئەم ئازارە زۆر زیاد دەبیت لەكاتی گەشەكردنی خیرایی منداڵانی تەمەن (١١ تا ١٦) سالیدا، لەوانەشە بگاتە لە ٣٦٪ هەروەها لەیەكێ لە لیكۆلینەوەكانی كە لە كۆلیژی جورجیای پزیشكی لەسەر ئازاری پشت لەنیوان هەرزەكاراندا ئەنجام دراوە هەمان ئەنجامی هەبووە.

تویژەرەوەكان رونیان كردەوە كە لەش هەوڵ دەدات پاریزگاری چەقی بارستەكەی بكات لە نیوان قاچەكانیدا، لەگەڵ هەلگرتنی تەنیكی قورسدا قەدی لەش زیاتر بەپیشدا دەكەویت بەهۆی ئەو فشارە یان هیزە گەورە ناسروشتی‌یەی لەسەر بربرەی پشتە ئەمەش واپیویست دەكات كە سەر بەرەو پیشەوە پاڵ بنیت و سەیری خوارەوە بكات، لەگەڵ بەرزكردنەوەی سەر بۆ سەرەوە بۆ كەم كردنەوەی ئەم فشارە دەبیت بەشیك لەمل بەریژەیەكی زۆر بنوشتیتەوە كە ئەمەش بێ ئارامیەكی زۆر بۆ كەسەكە دروست دەكات.

بۆ نەهیشتنی ئەم توش بوانە، پزیشكەكان ئامۆژگاریمان دەكەن كە نابیت منداڵان كیشی زیاتر لە سەدا (٥-١٠٪)ی لە كیشی لەشی خۆیان لەكاتی‌پیویستدا هەلگرن، و جانتایەك بەكاربهینن بەدوو شان هەلبگیریت یان قایشی پیوە بیت بەناو قەدەوە ببەستریت كە ئەمەش یارمەتی لە گویزانەوەی بەشیك لە قورساییەكە دەدات لەسەرپشتی‌یەوە بۆسەر سكی.

Internet بەیان

ئەیدز نەخۆشی سەردەم

دکتۆر ئاراس مەعروف قەرەداخی
نەخۆشخانەی پیرەمێرد

ئـەیدز واتـە Aquired immunnde ficiency syndrome:

لە پاش تێکچونی باری ئابوری کوردستان و گۆڕانکاریە رامیاریەکان کە بووە هـۆی کـۆچ کردنـی ژمارەیـەکی زۆر لـە هاولآتیان بە تایبەتی گەنجان و تێکەڵ بونیان بە کۆمەڵگای نەتەوە جیاجیاکانەوە هەروەها دەرفەتی هاتوچۆکردنی نێوان کوردستان و هەندەران والآبوو کە ئەمەش سەرەڕای کۆچ کردنی توانا گەنجەکان کە زیانە بۆ کوردستان هەروەها رێگە خۆشکەریشە بۆ گواستنەوەی چەندەها نەخۆشی کە هەندێکیان کوسندەن و زۆربەیان لای خۆمان یەکجار کەمن یان هەر نین وەکو ئەیدز و هەوکردنی ڤایرۆسی (حمی النزفیە) و هتد..

هەندێك لەو نەخۆشیانە مەترسی دارن بۆ مرۆڤایەتی بەگشتی و تائێستا چارەسەری بنەبڕکەریان تەنها خەیاڵی زانستییە. بۆیە لەم ژمارەیەدا بەباشم زانی هەندێك زانیاری و رێگەی خۆپاراستن زۆر بەکورتی لە ئەیدز بخەمە بەرچاوی خوێنەرانی بەڕێز بەتایبەتی گەنجان:

ئەیدز: نەخۆشییەکی کوشندەیەو هەڕەشە لەدوا رۆژی مرۆڤایەتی دەکات بۆ یەکەمجار لە نێوان ١٩٨٣-١٩٨٤ بەناوی ئەیدز ناوبرا. هەرچەندە پێشتر هۆکاری دروستکردنی نەخۆشییەکە (ڤایرۆس) هەبووەو تا ئەو کاتەش دەیان هەزار کەس تووش بوون بە سەدان هەزاری دیش هەڵگری هۆکارەکە بوون بەتایبەتی لە ئەفریقای باشور کە ئەم ژمارانەش بەخێراییەکی زۆر ڕوو لە زیادبوون بوو تا وای لێهات تەنها ژمارەی تۆمارکراوەکان بەپێی ئاماری تایبەت بە ئەیدز گەیشتە ٣٣,٤ ملیۆن کەس تووش بوو یان هەڵگری ڤایرۆس لە کۆتایی ساڵی ١٩٨٨ (ئەمە تەنها ژمارەی دەست نیشانکراو و تۆمارکراوەکانە).

نەخۆشی ئەیدز بەهۆی جۆرە ڤایرۆسێکەوە توشی ئادەمیزاد دەبێت پێی دەوترێت (HIV) واتە ڤایرۆسی نەهێشتنی بەرگری لەشی مرۆڤ و بە نەخۆشییەکەش دەوترێت (AIDS) واتە (کۆ نەخۆشی نەمانی بەرگری لەشی وەرگیراو) چونکە نەخۆشی لە رێگەی گواستنەوەی ڤایرۆسەکە وەردەگیرێت، ئەم ڤایرۆسە هێرش دەکاتە سەر دووجۆری تایبەت لە خڕۆکە سپییەکانی

خوێنــی مــرۆڤ کــە پێکهێنــەری گرنگی‌سیســتمی بــەرگری (Immue system) لــەش دژی بــەکتریاو ڤــایرۆس هــەر هۆکارێکی نەخۆشی دروستکەری دی کە بچێتــە نــاو لەشــی مرۆڤــەوە، ئــەم خڕۆکانــەش (+Macrophagemonocyte monog + lymphocyte cd 4)

کاتێك کە ڤایرۆسەکە هێرش دەباتە سەر ئــەم خڕۆکانــە دەنوسێت بــە خانەکــەدا (Lymphocyte CD4)و دەچێتــە نــاوی و وا لــە خانەکــە دەکــات ژمارەیــەکی زیــاتر ڤــایرۆس بەرهەم بهێنرێت، بەمەش خانەکە خۆی دەمرێت و تا ژمارەی ئەم خانانە کەم ببنەوە توانای بەرگری لەش کــەمتر دەکات ئەمــەش وا دەکــات کــەتوانای زاڵبوونــی بەســەر ســادەترین جۆرەکانی نەخۆشی‌دا نەمێنێت کە بەهۆی بەکتریاو کەڕوو.. هۆکارەکانی دیکەوە توشی دەبن.

خانــــەکانی (Macrophages) وەکـــــو هـــــەڵگرێکی ڤایرۆسەکە دەبن‌و هەربەهۆی ئەمانیشەوە دەگوازرێتەوە بــۆ ئەندامانی گرنگی دی ناولەش وەکو مێشك‌و سییەکان‌و گرێ لیمفیەکان‌و هتد..

لە ٥٠٪ی توشبوان بە ڤایرۆسی (HIV) دوای دە ساڵ لە هەڵگرتنی ڤایرۆسەکە لە لەشیاندا توشی نەخۆشی ئــەیدز دەبن واتــە نیشانەکانی دەردەکــەوێت بــەڵام هــەر لــە کــاتی جێگیربوونی ڤایرسەکەوە مرۆڤــە هەڵگرەکــە لــەش ســاغ دەردەکەوێت‌و هیچ نیشانەیەکی ئەوتۆی پێوە دیاری نییە تا جیابکرێتەوە لە کەسانی دی.

نەخۆشــی ئــەیدز نەخۆشــییەکی کوشــندەیە هەرچــەندە هەندێك چارەسەر دۆزراوەتەوە بۆ دواخستنی نەخۆشییەکە بەڵام دوا ڕۆژی هەرمردنەو تەنها دەمێنێتەوە سەرکات، هەتا ئەمڕۆش توێژینەوەی زانستی بەردەوامە لەلایەن شارەزایان‌و بۆ دۆزینەوەی ڕێگە چارەیەك بۆ بنەبرکردنی نەخۆشی‌یەکە وەکو کوتان بەڵام هەتا ئەم ساتە تاکە ڕێگە بۆ کۆنترۆڵ کردنی نەهێشتنی بڵاوبونەوەیەتی تا تەشەنەکردنی قەدەغەبکرێت.

نیشانەکانی ئەیدز:

نیشانەکانی ئەیدز زۆر ئاڵۆزن‌و لە یەکێکەوە بۆ یــەکێکی دی دەگۆڕێت بەڵام بەگشتی دەتوانین بیانکەین بە چوار خاڵی سەرەکی‌یەوە.

١–نیشانە سەرەتاییەکان وەکو (تا)ی بەرز بۆ ماوەیــەکی درێژ کە جاری وا هەیە بۆ نمونە دەگاتە مانگێك جا ئەگــەر بەردەوام بێ یان پچڕ پچڕ هەروەها کۆکەو هەڵئاوسانی لیمفە گرێکــان‌و ســکچونی بــەردەوام‌و دابــەزینی کێشــی لــەش‌و شەکەت بوون‌و نەمانی ئارەزوو بۆ خواردن‌و زیبکەو برینی پێست‌و و هەوکردنی پوك‌و هتد...

٢–توشبوون بەچەندەها جۆری نەخۆشی بەهۆی کەڕوو بــەکتریا وەکــو Candidiasis و ســیل کــە ئــەمیان لــە زۆربەی‌نەخۆشەکاندا هەیە.

٣–دووبارەبوونەوەی یان چاك نەبوونەوەو ساڕێژنەبوونی هەوکردنی جیاجیا بەهۆی بەکتریا ناسراوەکانەوە.

٤–هــەندێك جــۆری شــێرپەنجەی وەکــو شــێرپەنجەی موولولەی خوێن لیمف Kaposis sarcoma.

گواستنەوەی ڤایرۆسی HIV:

تا ئەمڕۆ چوار ڕێگەی سەرەتایی هەیە بۆ گواستنەوەی ڤایرۆسەکە:

١–لە ڕێگەی جووت بوون (سێکس) بەڵام ماچکردن نابێتە هۆی گواستنەوەی ڤایرۆسەکە تەنها لە کاتی مژینی بەهێزی زمان یان بوونی خوێن لە ناو لیکدا وەکو خوێنی پووك‌و برینی ناو دەم کە بە ئاسانی ڤایرۆسەکە دەگوێزرێتەوە و لیك ژمارەیەکی یەکجار کەم ڤایرۆسەکەی تێدایە.

٢-گواستنەوە بەهۆی خوێن (خوێن بەخشین یان گواستنەوەی چاندنی ئەندامانی لەش لە یەکێکی توش بوو بۆ کەسێکی دی وەکو گورچیلەو هتد...

٣-نیدل (دەرزی) پیس بوو بە ڤایرۆسەکە و سرنجو هەر ئامێرێکی لەش کونکەری دی وەکو ئامێری گوێ سمینو لوت سمینو ئاژەنینی لەش بە دەرزی بەکارهاتوو.

٤-گواستنەوە لە دایکەوە بۆ منداڵ (کاتی سک پڕی یان منداڵبون یان شیردان)

دەست نیشان کردنی نەخۆشییەکە لەکاتی منداڵیدا یەکجار کارێکی قورسە و گرانە چونکە هەندێك نیشانە وەکو سکچون کە زۆر جار منداڵ بەبێ بوونی ڤایرۆسەکە سکچوون دەگرێت و مانای وانیە منداڵەکە ئەیدزی هەیە.

HIV ناگوێزرێتەوە بەهۆی:

١-تەوقە کردنو دەست گوشین.

٢-ماچ کردن (بە مەرجێك لیکەکە خوێنی تێدا نەبێت).

٣-کۆکینو پژمینو دەست بەرکەوتنی دەسکی دەرگاو تەلەفۆنو ئامێرەکان کورسی هتد...

٤-سەردانی نەخۆش.

٥-حەوزی مەلەوانگە.

٦-پێوەدانی مێشوولەو گەستنی مێروو.

بەگشتی بەرکەوتنی پێستی ساغو بێبرین نابێتە هۆی گەیاندنی ڤایرۆسەکە تەنانەت ناوپۆشی دەمیش ئەگەر برینی نەبێت یان خوێنی لێ نەیەت.

ئەیدزو پیشە:

زۆربەی پیشەو شوێنی کارەکان نابنە هۆی توشبوون بە HIV جگە لەو پیشانەی کە زیاتر پەیوەندیان بە مامەڵەکردن بە خوێن هەیە وەکو تاقیگەی شیکاری نەخۆشیو کرێکاری فرێدانی پاشەڕۆی نەخۆشو ئیشکەری بواری تەندروستیو نەشتەگەری کارگوزاری فریاکەوتنی خێرا.

خۆپاراستن:

١-دورکەوتنەوە لە داوێن پیسی.

٢-چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی کۆئەندامی زاوزێ لە ژنو پیاوداو بەتایبەتی ئەو نەخۆشیانەی بەهۆی سێکسەوە دەگوازرێنەوە.

٣-چارەسەرکردنو براوی پێستو هەوکردنی پوكو نەخۆشییەکانی ناودەم.

٤-بەکارهێنانی کەلو پەل دەرزی (نیدل Dispossable).

٥-بەکارنەهێنانی بێهۆشکەرەکان چونکە زۆربەیان لە ڕێگەی دەرزی لێدانەوەیە.

ڕاکردنی هێواش
بەتەنها ئێسقانی پیاوان بەهێز دەکات!

لێکۆڵینەوەیەکی ئەمریکی جەخت لە سەر ئەوە دەکات کەڕاکردنی پیاوان بۆ تەنها یەك جار لە مانگێکدا ئێسقانەکانیان بەهێز دەکات، بەڵام ڕاکردنی ژنان ئێسقانەکان بێ هێز دەکات بەهۆی کارکردنە سەر سوڕی مانگانە.

واشنتۆن- ڕاکردنێکی کەمی هەفتانە لە باخچەکەدا یان بە چواردەوری ماڵەکەت دا لەش چالاك ناکات یان کێشی لەش دانابەزێنێت بە تەنها بەڵکو پارێزگاری لە ساغی ئێسقانەکانیش دەکات. کە ئەم لێکۆڵینەوە تازەیە لە گۆڤارێکی ئەمریکی بۆ تەندروستی گشتی بڵاوکراوەتەوە.

لەمەڵبەندی چارەسەرو بەرگری کردنی نەخۆشی لە ئەمریکا لێکۆڵەرەوەکان دۆزیانەوە دوای چاودێری کردنی زیاتر لە (٤٠٠٠) پیاوی ڕەش پێستو سپی پێستی ئەمریکی (٩٠٠) لەو پیاوانە ڕاکردنیان ئەنجام دەدا یەك جار مانگێك دا لە کاتێکدا ئەوانەی دی ئەم کارەیان ئەنجام نەدەدا.

دەرکەوت ئەو پیاوانەی کارەکەیان ئەنجام دا چالاك تربوونو کێشیان کەمترو کەمتریش ڕووبەری کێشەی تەندروستی درێژخایەن دەبوونەوە بێجگە لە جگەرە کێشەکان، هەروەها تەندروستیان زۆر باشتر بوو بە بەراورد لەگەڵ ئەوانەی کەرایان نەدەکردو هەروەها چڕی ئێسقانەکانیان بەڕێژەی ٨٪ بەرزتر بوو.

لێکۆڵەرەوەکان ڕونیان کردەوە کە ڕاکردن ڕۆژانە گرنگ نییە بۆ ئەم دەستکەوتانەی سەرەوە بەڵکو ڕاکردن تەنها یەك جار لە مانگێك دا باشە بۆ زیاد کردنی چڕی کانزا کانو ئێسقانەکان و بەردەوام. بوون بەم شێوەیەو لەسەر ئەم چالاکییە بە دەرەنجامەکانی باشترو گەورەتر دەبنو ئێسکەکان پتەوتردەبێت.

لێکۆڵەرەوەکان دەڵێن ئەم دەرئەنجامانە تەنها لە پیاواندا دەردەکەوێت بەڵام لە ژنان دا دەبێت زیاتر ئاگاداربنو کەمتر ڕابکەن لەبەرئەوەی سوڕی مانگانەیان تێك دەچێتو ئێسقانەکانیان بێهێز دەکات لەجیاتی بەهێز کردنیان.

Internet **هەناو غالی**

مریەمی

مریمیة=ناعمة (مخزنیة)= سالمة=قویسة=قصعین

Common (garden) sage
(salvia officinalis)

کەمال جەلال غەریب

گیایەکی تەمەن دریژە، هەندیك جار بەشیوەیەکی دەشتەکی هەیە، لەباخچەکانیشدا بۆمەبەستی رازاندنەوەو پزیشکیتی دەروینریت، ٥٠-١٠٠سم بەرز دەبیتەوە، گەڵاکەی رەق و چرچە، بە مووی باریکی رەنگ زیویی داپۆشراوە، تامەکەی تاڵ و گیبرکەرە، بۆنەکەی لەبۆنی کافور دەچیت، لەنیوان مانگی تەموزو ئابدا گولی تەشیلەیی گەورەی شین یان بنەوشەیی بەشیوەیی هیشوو دەگریت. بەرەکەی چوارخانەی تیادایە هەریەکەیان دوای پیگەیشتن گویزەلەیەکی قاوەیی تیادا پەیدا دەبیت، بەشە پزیشکیەکەی بریتی‌یە لە گەڵاو لقە ناسکەکانی بەر لە گوڵ کردن، گەڵاکەی لە لقەکە دەکریتەوەو ووشك دەکریتەوە، دوا کاریگەر تیایدا بریتی‌یە لە رۆنیکی پەرشەوەبوو بەریژەی لە (٢٪) و سیویۆن (Thuion) و مادەی دەباخی و سیستروجین وترشی ئەندامی ئەمانە گەشەکردنی بەکتریاو کەروو دەوەستینن واتە دژی سوتانەوەن و لە دەردانی ئارەق و شیر کەم دەکەنەوە و دەمار بەهیز دەکەن بە بەکارهینانی:

-أ- لەدیوی دەرەوە: گەڵاناسکەکەی هەموو رۆژیك دەخریت لە پووك بۆ وەستاندنی خوین پژان تیایدا، بۆ چارەسەرکردنی خوین پژانی منداڵانیش دوکەلی گەڵاکەی دەکریت بەزێ (مهبل)ی ئافرەتەکەداو بۆ چارەسەرکردنی ووشکە کۆکەش، نەخۆشەکە هەلمی گەڵا کوڵاوەکەی لە ئاودا بە لووت هەلدەمژیت بە ئاوە کولاوەکەی گەڵاکەی خورووی دەوروپشتی ئەندامەکانی زاووزێ (بەتایبەتی لەپیردا) دەشۆریت خوروەکە دەوەستینیت، چاییەکەی کەوچکیکی گەورە لەگەڵاکەی دەکریتە لیتریك ئاوەوە بۆ ماوەی ٢٠ خولەك دەکولینریت، ئینجا دەپالیوریت و ٣ کەوچکی گەورە لە هەنگوین و دوو کەوچکی بچووك لە سرکەی تی دەکریت، ئەم تیکەڵاوە هەر سەعاتیك جاریك لە دەم وەردەدریت بۆ چارەکردنی کیم کردنی پووك و خوین پژانی و ئالوکەوتن و سوتانەوەی ناودەم.

ب-لە دیویی ناوەوە: چاپی گەڵاکەی بۆ چارەکردنی نەزۆکی (لە ئافرەتدا) و بەهیزکردنی دەمار (دوای تووش بوون بە ئیفلیجی میشك) وچارەکردنی لەرزۆکی دەست و بەهیزکردنی بیرکەردنەوەو نەهیشتنی ئارەق کردنەوەی زۆر لەو کەسانەدا کە تووشی سیل دەبن و ووشك کردنی شیری ئافرەت دوای بریینەوەی منداڵەکەی لەشیر و چارەکردنی ژانی ریخۆڵەو باکردن و سوتانەوەی جگەرو نەهیشتنی قەلەویی و رۆماتیزمەو نەخۆشی شەکرو هەڵامەت و سوتانەوەی بۆریچکەکانی هەناسەدان. ئەم چاییەشی بەم جۆرە ئامادە دەکریت کەوچکیك لە گیایەکە دەکریتە فنجانیك ئاوی کوڵاوەوە، رۆژی دووجار فنجانیکی لی دەخوریتەوە. رۆنەکەی وگەڵاکەی بۆ تامو بۆنخۆشکردنی خواردەمەنی گۆشت و مریشك و زەڵاتەو پەنیرو سرکە بەکاردەهینریت، گەڵاکەی لە بازاردا بەشیوەی پارچەی وورد یان هاراو هەیە.

لە دەرمانخانەی پزیشکیی ڤێتێرینەرییەوە

دکتۆر فەرەیدون عبدالستار
کۆلیژی پزیشکی ڤێتەرنەری
زانکۆی سلێمانی

پێشەکی: ووشەی دەرمان (Drug) لە ووشەیەکی فەرەنسی کۆنەوە وەرگیراوە کەپێی دەوترێت (Drogue) بە واتای گژوگیا (Herb)، هەروەها پێشی دەوترێت (Medicine) یان (Pharmac)

ئەو زانستەی کە بایەخ بە جۆرەکانی دەرمان و خەسڵەتەکانی و کاریگەری دەرمانەکان لەسەر کۆئەندامەکانی لەش دەدات پێی دەوترێت فارماکۆلۆجی ((Pharmacology)، و ئەو زانستەش کە لەو دەرمانانە دەکۆڵێتەوە کە بەکار دەهێنرێت بە مەبەستی چارەسەرکردنی نەخۆشییە جۆراو جۆرەکان لە ئاژەڵ و باڵندەدا پێی دەوترێت (Veterinary pharma Cology) و بە بەشێکی گرنگ دادەنرێت لە زانستی پزیشکی ڤێترینەری دا.

لەبەرئەوە و لەبەرگرنگی دەرمان لە جیهانی پزیشکی ڤێتیرینەری دا لەم ژمارەیەدا بەپێویستم زانی کە لە دەرمانخانەی پزیشکی ڤێترینەرییەوە چەند دەرمانێك هەڵبژێرم و لەسەریان بدوێم بە تایبەتی ئەو دەرمانانەی کە ڕۆژانە بەشێوەیەکی فراوان لە دەرمانخانەکانی پزیشکی ڤێترینەرییەوە لەلایەن پزیشکانەوە بەکاردەهێنرێن بە مەبەستی چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی ئاژەڵ و باڵندە هەروەها کاری گەرییان لەسەر تەندروستی مرۆڤ بەهیوام کە لە خزمەتی گشتیدا بێت.

یەکەم/

دەرمانی لیڤامیزول (Levamisole)

لیڤامیزول یەکێکە لەو دەرمانانەی کە لەم سەردەمەدا بەفراوانی بەکاردەهێنرێت و بە بڕێکی زۆریش لە دەرمانخانەکانی پزیشکی ڤێترنەری دا هەیە و سودێکی زۆریش دەگەیەنێت بە خاوەن ئاژەڵ.

–لیڤامیزۆل سەر بە کۆمەڵە دەرمانی Imidazothiazoles.

–چوارچێوەی کاریگەریی دەرمانی لیڤامیزول زۆر فراوانە دژی کرمەکانە لە بەرئەوە پێی دەوترێت:

(Broad spectrum antihelmintic)

-لیڤامیزول بەشێوەیەکی سەرەکی بەکاردەهێنرێت بۆ لەناوبردنی کرمەکان لە کۆمەڵەی نیماتۆد Nematodes کە تووشی کۆئەندامی هەناسەدان و کۆئەندامی هەرس دەبێت لە مەڕو بزن و مانگاو ئەسپ و مریشک و بەرازو سەگ، و دەرمانێکی کاریگەرە بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنی سییەکانی ئاژەڵ لەجۆری (Verminous Pneumonia) کە بەهۆی کرمەکانەوە دروست دەبێت.

لەم سەردەمەشدا سەرچاوە پزیشکییەکان ئاماژە بەکاریگەرییەکی دیکەی دەرمانی لیڤامیزول دەدەن، ئەویش بەوەی کە لیڤامیزول پەیوەندی بە کۆئەندامی بەرگری لەشی ئاژەڵ و مرۆڤەوە هەیە و لێکۆڵینەوەکان سەلماندویانە کە لیڤامیزول دەبێتە هۆی چالاککردنی کاری کۆئەندامی بەرگری لە لەشی ئاژەڵ و مرۆڤ دا لەبەرئەوە پێی دەوترێت:

(Non - Specific immunomodulator agent)

لەبەرئەمەش ئێستا لیڤامیزول بەکار دەهێنرێت لە مرۆڤ و ئاژەڵدا بۆ ئەو نەخۆشییانەی کە دەبێتە هۆی لاوازکردنی کۆئەندامی بەرگری لەش وەکو نەخۆشییە درێژخایەنەکان (Chronic disease) و نەخۆشییە شێرپەنجەکان (CanCers) چونکە لیڤامیزول هەروەك چالاککەرێکی بەتوانا کاردەکات بۆ هاندان و چالاککردنی کۆئەندامی بەرگری لەش بەتایبەتی چالاککردنی خانەی (T- lymphocyte) بەمەش ئاستی بەرگری لەش بەرز دەبێتەوە، کەواتە دەرمانی لیڤامیزول لە ئاژەڵ مرۆڤدا بەسەرکەوتوویی بەکاردەهێنرێت و ئەنجامێکی باشیشی هەیە.

دووەم/

دەرمانی ئایڤەرمکتین (Ivermectin) دەرمانی ئایڤەرمەکتین سەربەکۆمەڵە دەرمانی:

(Macrolide endectocides)

لەم ڕۆژگارەدا دەرمانی ئایڤەرمەکتین بەیەکێك لە دەرمانە سەرەکییەکانی دەرمانخانەکانی پزیشکی ڤێتیرنەری دادەنرێت و بەفراوانی لەلایەن پزیشکانەوە بەکاردەهێنرێت.

ئایڤەرمەکتین کاریگەرییەکی زۆری هەیە لە دژی مشەخۆرە دەرەکی و ناوەکییەکان لە ئاژەڵداو ئەنجامێکی باشیشی هەیە، مشەخۆرە ناوەکییەکان وەکو کرمەکان لە جۆری نیماتۆدو (Nematodes) مشەخۆرە دەرەکییەکان وەکو گەنەو ئەسپێ ...هتد.

-میکانیزمی کارکردنی دەرمانی ئایڤەرمەکتین بریتیە لە چالاککردنی گوێزەرەوە دەمارێك لەناوەندە کۆئەندامی دەماردا کە پێی دەوترێت گابا (GABA) بەمەش لە ئەنجامدا مشەخۆرەکە پەکی دەکەوێت و لەناو دەچێت.

-بەشێوەیەکی گشتی لەڕێگەی ژێرپێستەوە (SIC) ئاژەڵ دەرمانی ئایڤەرمەکتین وەردەگرێت واتە هێواش هێواش دەرمانەکە هەڵدەمژرێت و دەچێتە لەشی ئاژەڵەکەوەو نزیکەی بۆ ماوەی دوو هەفتەیەك لە لەشی ئاژەڵەکەدا دەمێنێتەوە و پێویستە ڕەچاوی خاڵێکی گرنگ بکرێت ئەویش ئەوەیە کە ئاژەڵی چارەسەرکراو بەدەرمانی ئایڤەرمەکتین بۆ ماوەی (٢٨) ڕۆژ پێویستە شیرو گۆشتی بەکار نەهێنرێت لەلایەن مرۆڤەوە چونکە لەو ماوەیەدا بڕێك لە دەرمانەکە لەشیرو گۆشتی دا دەمێنێتەوە.

-هەروەها ئایڤەرمەکتین بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی بە هۆی مێشی (Oestrus ovis) کە لە مەڕدا هەیە.

سێیەم/

دەرمانی کلوزانتیل (Closantel)

-دەرمانی کلوزانتیل سەر بە کۆمەڵە دەرمانی (Salicylanilides).

-کلوزانتیل دەرمانێکە بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی پەپولە (کرمی جگەر) چونکە توانایەکی دەرمانی باشی هەیە بۆ لەناوبردنی کرمی جگەر : Fasciola hepaticaهەروەها کلوزانتیل کاریگەرییەکی باشیشی لەدژی کرمی هیمۆنکەس: Haemonchusو مێشی لوتی مەڕ (Oestrus ovis) هەیە.

-کلوزانتیل بۆ ماوەیەکی درێژ لە لەشدا دەمێنێتەوە چونکە توانای یەکگرتنی هەیە لەگەڵ پرۆتینی خوێندا بەتایبەتی ئەلبومین بەڕێژەی ٩٩٪.

-خاوەن ئاژەڵەکان بەشێوەیەکی گشتی زۆر سودیان لە دەرمانی کلوزانتیل وەرگرتووە چونکە کلوزانتیل ئەنجامێکی باشی هەیە لە چارەسەرکردنی ئاژەڵەکانیان لەبەرئەوە ڕۆژانە سەردانی کلینیکە ڤێتێرنەرییەکان دەکەن بۆ بەدەستهێنانی دەرمانی کلوزانتیل.

-چوارەم /

ئەلبندازول (Albendazole)

-دەرمانی ئەلبندازول سەربەکۆمەڵە دەرمانی (Benzimidazole)) .

-بەشێوەیەکی فراوان بەکار دەهێنرێت بۆ لەناوبردنی مشەخۆرە ناوەکییەکان لە کرمە جۆراو جۆرەکانی گەدەو ریخۆڵەو سییەکان لەمەڕو بزن و مانگادا و دەرکەوتووە کە ئەنجامێکی باشی هەیە.

-خاڵێکی گرنگ هەیە لە کاتی بەکارهێنانیدا ئەویش ئەوەیە نابێت بدرێت بە ئاژەڵێکی ئاوس بەتایبەتی لە قۆناغە سەرەتاییەکانی ئاوسی دا چونکە دەبێتە هۆی:

تێکچونی زگماکیەکان ((Teratogenic effect))

-پەراوێزەکان:

١-گابا (GABA) واتە (Gamma amino butyvic acid)

بریتیە لە یەکێك لە گوێزەرەوە دەمارییەکان لەناوەندە کۆئەندامی دەماری ئاژەڵ و مرۆڤدا هەیە.

٢-Oestrous ovis جۆرێکە لە مێش کە دەچێتە لوتی مەڕەوە تووشی ئازاری دەکات و ئاژەڵەکە دەپژمێت و زۆرجار لەکاتی سەرەوپێ چاکردندا ئەم مێشە دەبینرێت.

سەرچاوەکان:

1-Adams, H.R., 1995. Veterinary pharma cology and Thera peutics. 7th edition, lowastate university press, Ames,, USA.

2-Blood, D.C.and Studder V.P., 1993.
Bailliere's Comprehensive Veterinary Dictionary.
W.B. Saunders , London.

٣-المدخل الى علم الأدوية البيطرية تأليف فرانك الكسندر: ترجمة: د.على عزيز الخياط ١٩٨٨ بغداد.

ئەستێرە گۆڕاوەكان

ئا: جمال محمد أمين

ڕێگای شیری زۆر لەوە گەورەترە كە مەجەڕەیەكی ئاسایی بێت، زانا گەردوونیەكان وای بۆ دەچن كە ئەو مەجەڕەیە نزیكەی (٢٠٠) هەزار ملیۆن ئەستێرەی تێدابێت كە بەدەوری چەقی مەجەڕەكەدا دەسووڕێنەوەو، لەنێوانیانیشدا ئەستێرەكەی خۆمان (خۆر) هەیە. ڕێگای شیری بەتەنها خۆی وەك گەردوونێكی سەربەخۆ دەردەكەوێت، بەڵام بەدووركەوتنەوەمان لەو مەجەڕەیە هەروەك مەجەڕەیەكی شوێنی (Local) لەنێو كۆمەڵێك مەجەڕەی دیكەدا دەردەكەوێت. هەموو ئەو مەجەڕانەش زنجیرەیەكی دەزوولەیی پێك دەهێنن كە هەر پنتە ڕووناكیەك لەو دەزوولەیەدا كۆمەڵگایەكی ئەستێرەییەو، هەر كۆمەڵگایەكیش سەدان ملیۆن ئەستێرەی تێدایە، بەو جۆرە ئەو مەجەڕانە پەیكەری گەردوونیان پێك هێناوەو، بە بۆشایی ئەم گەردوونەدا بڵاودەبنەوە، ئەو بۆشاییەی كە هەرگیز قەوارەی نازانرێت، هەرچەندە دووریش بكەوینەوە ئەوەندە لە (كات) دووردەكەوینەوە چونكە شوێن و كات دوو چەمكی وا بەستەی یەكترن لە زانستی گەردوونیدا، تێگەیشتن لە ماوەو شوێنەكان مانای تێگەیشتنە لە گەردوون، بە گەڕانەوە بۆ دواوەی كات بە بڕی (١٥) هەزار ملیۆن ساڵ دەگەینە ئەو ساتانەی كە گەردوون بریتی بووە لە تۆپەڵێكی گۆیی لە گازو گەردی گەردوونی، و هێشتا شوێن و كات نەهاتوونەتە بوون. بەڵام لە ساتەكانی تەقینەوە گەورەكەوە هەردوو چەمكی شوێن و كات هاتنەبوون.

ئیتر هەر لەو ساتانەی تەقینەوە گەورەكەوە (كات) بەرەوپێش دەڕوات، ئەو تەقینەوەیەش لە تەنها خاڵێكەوە دەستی پێكردووەو تا ئێستاش ئاسەوارەكانی هەر بەردەوامە چونكە بەردەوام گەردوون لە كشاندایە، زانا گەردونیەكان چەند ڕێگایەك بەكار دەهێنن بۆ دیاریكردنی ماوەی نێوان ئەستێرە و مەجەڕەكان كە بەهۆیانەوە دەتوانن لەوە تێبگەن كە گەردوون بەردەوام لە كشاندایە، یەكێك لەو ڕێگایانە بەناوی(جیاوازی شوێن)ەوە دەناسرێت كە بۆ دیاریكردنی ماوەی نێوان ئەستێرە

نزیکەکانی زەوی بەکار دەهێنرێت، لەو ڕێگایەوە چاودێری ئەستێرەیەکی دیاریکراو دەکرێت لە دوو شوێنی جیاوازی سەرخولگەی زەوی بەدەوری خۆردا کە ماوەی نێوان ئەو دوو شوێنەش شەش مانگەو، ئینجا بە بەکارهێنانی سێگۆشەکاری شوێنی ئەو ئەستێرەیەو دووریەکەی لە زەویەوە دیاری دەکرێت.

ئەگەر ڕووناکی ئەستێرەیەك بەهۆی شەبەنگ بینەوە شیکرایەوە ئەوا ڕەنگ و شەبەنگی ئەستێرەکە زانیاری زۆر دەدات دەربارەی ئەستیرەکەو لەنێو ئەو زانیاریانەش گەرمی ئەستێرەکە دەردەخرێت، شەبەنگەکانیش دەکرێن بەچەند گروپێکەوە کە هەریەکەیان پەیوەندیە لەنێوان گەرمی ئەستێرەکەو درەوشاوەیی، بۆ ئەستێرەیەکی وەك خۆر پلەی درەوشانەوەکەی (١)ە،و ئەو ئەستێرانەی درەوشانەوەیان زیاترە شین دەردەکەون و پلەی درەوشانەوەکانیان (١٠، ١٠٠) یان (١٠٠٠) دەبێت، پەیوەندی نێوان پلەی درەوشاوەیی و دووجای دوری ئەستێرەکەش پەیوەندیەکی پێچەوانەیەو، لەو ڕێگەیەشەوە زاناکان ماوەی نێوان ئەستێرەکان دیاری دەکەن، بەڵام بۆ دیاریکردنی ماوەی نێوان مەجەڕەکان زاناکان ئەستێرە گۆڕاوەکان (Variables) بەکاردەهێنن کە لە نێوان ئەو ئەستێرانەشدا نموونەی سیفیدەکان (Cepheids) ئەوکارەی زۆر ئاسان کردووە.

گۆڕاوەکان : لەسەیرو سەمەرەی هەندێك ئەستێرە ئەوەیە کە بەشێوەیەکی خۆیی پلەی درەوشانەوەی لە چەند ماوەی دیاریکراوی تایبەت بەو ئەستێرەیە دەگۆڕێت، نموونەی ئەو ئەستێرانە پێیان دەوترێت گۆڕاوەکان. گۆڕاوەکانیش بەپێی ماوەو خولی ئەستێرە گۆڕاوەکان دەکرێن بەدوو بەشەوە:

١-ڕێگەکان کە دووجۆرن، یەکێکیان ماوەی گۆڕانەکانیان کەمەو جۆرەکەی دیکەیان ماوەی گۆڕانەکانیان زۆرو درێژخایەنن.

٢-ناڕێکەکان کە ماوەی نێوان گۆڕانەکانیان ڕێك نیە.

هەروەها بەپێی زیادبوونی درەوشاوەیی ئەستێرە گۆڕاوەکانیش، دەتوانرێت ئەو ئەستێرانە بۆ سێ جۆر ئەستێرە پۆلێن بکرێن:

١-گۆڕاوە پرتەییەکان Oscillatory:

کە هەموو جۆرەکانی گۆڕاوەکان بەڕێك و ناڕێکەکانیانەوە دەگرێتەوە.

٢-گۆڕاوە تەقیوەکان Exploding: ئەو گۆڕاوانەن کە تەقینەوەی کتوپڕو ناچاوەڕوان کراویان تێدا ڕوودەدات و پێشیان دەوترێت (نۆڤا) یان (سوپەر نوڤا).

٣-جووت ئەستێرەکان یان ڕووناکیگرەکان (Eclipsing):

هەرچەندە جووت ئەستێرەکان لەماوەی ڕێك و دیاریکراودا درەوشاوەییان دەگۆڕێت، بەڵام دانانرێن بە گۆڕاوەکان چونکە گۆڕانەکە بەهۆی گرتنی ڕووناکیە یەك لەوی دی بەهۆی یەکتریەوە. تا چەند ساڵێکی کەم لەمەوبەر نەدەتوانرا کە راڤەی گۆڕانی درەوشاوەیی ئەستێرەکان بکرێت، بەڵام چەند تیۆریەك لە ئارادان کە بەپشت بەستن بە کۆمپیوتەر توانراوە تاڕادەیەك ئەو دیاردەیە لێك بدرێتەوە. گۆڕان لە درەوشاوەیی ئەستیرە گۆڕاوەکاندا ڕوودەدات وەك ئەنجامێکی ڕاستەوخۆی کشان و چوونەوەیەکی ئیقاعی ئەستێرەکە. ئەستێرەکە پرتە دەدات هەروەك فانوسی دەریا، بەڵام پرتە ئیقاعیەکانیان ئەستێرە زەبەلاحەکان و بەتایبەتی زەبەلاحە سورەکان دەگرێتەوە.

سیفیدەکان: باشترین نموونە لەسەر ئەو گۆڕاوانەی کە لە گۆڕینەکانیان ماوە کورتن بریتیە لە سیفیدەکان. لە ڕاستیە گەردوونیە گرنگەکانی ئەو سیفیدانە ئەوەیە کەماوەو خولی گۆڕانەکانیان کورتەو لە سنوری (ڕۆژێك) تا چەند ڕۆژێك و مانگێکدان، ڕاستیەکی لەوەش گرنگتر ئەوەیە کە هەتا ماوەی خولی گۆڕینەکەیان زیاتر بێت، ئەوا زیادبوونی درەوشانەوەکانیان زیاتر دەبێت، لەوانەش گرنگتر ئەوەیە کە ماوەی خولی گۆڕانەکانیان جێگیرو نەگۆڕو زۆر وورده بەڕادەیەك هەژمارکردنی لەسنوری کاژێرو خولەکدایە. زانا گەردوونیەکان سودی باشیان وەرگرتووە لە سیفیدەکان بۆ دیاری کردنی ماوەی نێوان ئەستێرەکان و ماوەی نێوان مەجەڕەکان، کە سیفەتی زیادبوونی درەوشاوەیی ئەستێرەکە ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ زۆری ماوەی خولی گۆڕانەکانی ئەستێرەکە. هەروەها زاناکان توانیویانە سوود وەربگرن لەو سیفیدانە بۆ دیاریکردنی ماوەی نێوان مەجەڕەکان و تا ئێستاش نزیکەی (٦٠٠) سیفید لە مەجەڕەکەماندا زانراون.

گۆڕاوە زیادڕەوییەکان:

ئەو ئەستێرانەن کە زیاد لەسنوری گۆڕانیان بە سەردادێت تادەگاتە ڕادەی تەقینەوەیان و ئەوانیش دەکرێن بەدوو جۆرەوە:

١-ئەستێرەی نوێ (گەشتیاری نوێ): زیادڕەوی ئەو جۆرە ئەستێرانە لەوەدایە کە درەوشانەوەکانیان وورده وورده زیاد دەکات و لە ماوەی چەند کاژێرێکدا ئەو ئەستێرەیە دەبێتە درەوشاوەترین ئەستێرە، پێشتر وا دەزانرا کەئەوە ئەستێرەیەکی نوێیەو تازە لەدایك بووە بۆیە ناوی (ئەستێرەی نوێ)ی لێنراوەو هەندێکیش بە (گەشتیاری نوێ)ی ناوزەد دەکەن. ئەو دیاردەیە لەو ئەستێرانەدا ڕوودەدات کە بەگرگنی سپی (White Dwarf) دەناسرێن کاتێك ئەستێرەکە لەناوەوەی دەوروژێت و بەرگی دەرەوەی دەکشێت و درەوشاوەییەکی تاڕادەیەکی وا زیاد دەکات کە ببینرێت، بەڵام پاش ڕۆژێك یان کەمتر ئەو بەرگە دەرەکیەی گرگنەکە دەچێتەوە دۆخی جارانی و ڕووناکیەکەی نامێنێت و لەبەرچاو وون دەبێت، چونکە گرگنی سپی بەتەلسکۆبی زۆر گەورەو بەهێز نەبێت نابینرێت. ئەو ئەستێرە گۆڕاوانەی بەو جۆرە ڕەفتار دەکەن پێشیان دەوترێت ئەستێرەی تەقیو (Nova) بەڵام تەقینەوەی ئاسایی و هەندێکیش لە ئارەزوومەندانی گەردوون دیاردەکە بە (پژمینی گەردوونی) ناودەبەن، بەڵام ئەوەی گرنگە بیزانین ئەوە کە ناتوانرێت شوێن و کاتی ڕوودانی (نۆڤا) بەئاسانی پێشبینی بکرێت، دیاردەی نوڤا بۆخۆی دیاردەیەکی گەردوونی سەرنج ڕاکێشەو نمایشێکی گەردوونی قەشەنگە، بەڵام دەبێت بزانین کە گەردوون دیاردەی زۆر لەوە جوانترو قەشەنگتری لەخۆ گرتووە، لەوانەش ئەو ئەستێرانەن کە بەناوی ئەستێرەی سەرو- تەقیوەوە دەناسرێت واتە (Super- Nova).

٢-ئەستێرەی سەروو-تەقیوو (Super - Nova): ئەو دیاردەیە زۆر بە دەگمەن ڕوودەدات و هەر (٣٠٠) ساڵ جارێك دیاردەی سوپەر نوڤا ڕوودەدات، زانا گەردوونیەکان دەڵێن کە دیاردەی سەروو-تەقینەوە وا لە لوتکەی دیاردە گەردوونیەکان و نمایشێکی گەردوونی ئەوەندە جوانە کەڕووناکیەکەی بەئەندازەی هەموو ڕووناکی مەجەڕەکەمان دەبێت و لە هەموو شوێنێکی مەجەڕەکەمانەوە دەبینرێت، لەمێژوودا لە تۆمارە کۆنەکانی چیندا، یەکەمین دیاردەی سەروو- تەقینەوە تۆمارکراوە کە لە ساڵی (١٥٠٤)دا ڕوویدا، ئەوکاتە بەو ئەستێرەیان دەووت (ئەستێرەی میوان) کەماوەی دووساڵ بەشەو و ڕۆژ لەشوێنی خۆیەوە دەبینرا. بەدرێژایی مێژوو زیاد لە (٥) جار دیاردەی (سەروو-تەقینەوە) ڕوویداوە، یەکێکیان لەسەر دەمی گەردوونزان (تایخۆ) دا بووە، کە ڕووناکیەکەی هێجگار زۆر بوو و، ماوەی (١٨)مانگ مایەوەو خەڵکی وایان دەزانی کە ئەستێرەکە زۆر نزیکە لە زەویەوەو ترس و بیم دایگرتن و وایان دەزانی کە ڕۆژی دوایی هەستاوە، بەڵام (تایخۆ) تێی دەگەیاندن ئەو ئەستێرەیە زۆر دوورە لە زەویەوەو ڕووناکیەکەی هێجگار زۆرە بۆیە وادەبینرێت. هەروەها جارێکی دیکەش دیاردەی (سەروو تەقینەوە) لەسەردەمی زانای بەناوبانگ (کپلەر)دا ڕوویداوە. یەکێك لە سەرچاوەکانی زانیاری سەبارەت بەو دیاردەیە لای زاناکان بریتیە لە ڕووداوەکانی مێژوو، بەڵام ئێستا زاناکان سەرچاوەیەکی زۆر ووردتریان لەبەردەستدایە، ئەویش بریتیە لەو ئامێرو کەلوپەلە زۆر پێشکەوتوانەی کە زاناکان بەکاری دەهێنن و سات بە سات چاودێری گەردوون دەکەن بۆ گەڕان بەدوای دیاردەی (سەروو- تەقینەوە)، چونکە ئەو دیاردەیە لە مەجەڕەکانی دیکەشدا بەردەوام ڕوودەدەن و ئامێرەکانی ئێستاش توانای کەشف کردنی ئەو دیاردەیەی هەیە. دیاردەی (سەروو-تەقینەوە) لەو ئەستێرانەدا ڕوودەدەن کە بە (سەروو- زەبەلاح) دەناسرێن و، تەقینەوەی ئەستێرانە دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەشێکی زۆری بارستاییە دەرەکیەکانیان بەگەردووندا پەرش ببنەوە بەخێراییەك کە دەگاتە (١٠) هەزار کیلۆمەتر لە چرکەیەکدا، شایانی باسیشە کە ئەو دیاردەیە دەگمەنە یەکێکە لە ڕێگاکانی مردنی ئەستێرەکە.

گۆڕاوە ڕێکە مەودا- درێژەکان:

بڕی گۆڕان لە درەوشاوەیی ئەو ئەستێرانەدا دەگاتە چەند پلەیەك و ژمارەیەکی زۆرجار گۆڕانەکان تیایدا دووبارە دەبێتەوە، گۆڕانەکانیش هەموو چەند مانگێك یان چەند ساڵێك دووبارە دەبێتەوە، باشترین نموونە بۆ جۆرە گۆڕاوە بریتیە لە ئەستێرەی (أعجوبة قیطس) و (قیطس)یش ناوی ئەوکۆمەڵە ئەستێرەیە کە ئەستێرەی (أعجوبة)ی تێدایە، ناوێکی دیکەی ئەستێرەکە (میرا Mira)یە، ئەم جۆرە گۆڕانەش لەو ئەستێرانەدا ڕوودەدەن کە (سەروو- زەبەلاحن)، بەڵام بۆچی واناونراون (أعجوبة)؟ چونکە ڕەفتاری ئەو جۆرە ئەستێرانە زۆر سەیرەو سەری زاناکانی سەر سوڕماندووە، ڕەفتاری ئەستێرەکەش بەم جۆرەیە: ماوەی

گۆڕانەکەی (٣٣١) ڕۆژەو بەچاوی ڕووت دەبینرێت، بۆ ماوەی (٦) مانگ، ئینجا ماوەی (٥) مانگ لەچاو وون دەبێت هەرچەندە دەتوانرێت بەتەلەسکۆبی ئاسایی بەدواداچوونی ماوەی خولەکەی بکرێت، ماوەی درەوشاویە زۆرەکەی چەند هەفتەیەك دەخایەنێت و ڕەنگی سوری تێر دەبێت، ئەو ئەستێرەیە یەکێکە لە گەورەترین و زەبەلاحترین ئەستێرەی ناسراو کە تیرەکەی (٤٠٠) هێندی تیرەی خۆرەو ، ئەوەی سەیرە کە ئەو ئەستێرەیە جمکێکی هەیە بەڵام ئەو گرگنە!!

ئەو جیاوازیەی زۆرە لە پێوانەکردن و بەراوردا نوێ نیە لەلای مرۆڤ چونکە درەوشاوەترین و گەورەترین ئەستێرە جمکێکی گرگن هاوەڵی دەبێت، بەڵام ئەوەی سەیرە دەربارەی ئەستێرەی (أعجوبة) ئەوەیە کە ئەستێرەکە بەشێوەی لەرەلەرکەر دەردەکەوێت و، ڕووە ڕووبەرەکەی زیاد و کەم دەکات بەشێوەی پرتەو، لەو کاتەی لەو پەڕی درەوشاوەیدایە گەرمی کەمتر دەبێت!، لەکاتی درەوشاوەییدا لێمان دووردەکەوێتەوەو، لەکاتی کزبوونی ڕووناکیەکەی لێمان نزیك دەبێتەوە، ئەستێرەیەك کە ئاواو بەو جۆرە ڕەفتار بکات جێگای خۆیەتی ناوی (أعجوبة)ی لێ بنرێت.

درەوشاوەیی ئەستێرە: بریتیە لەو برە ڕووناکیەی کە لە ئەستێرەیەکەوە دەردەچێت، ئەستێرەکانیش لەڕووی درەوشاوەییان جیاوازن کە بەیەکەیەکی تایبەتی لەیەکتر جیادەکرێنەوە کە بە پلە دەناسرێت، هەروەها چەند هۆکارێك کار لە درەوشاوەیی ئەستێرەیەك دەکەن، لەوانە قەوارەی ئەستێرەکەو ڕووە ڕووبەری ڕووە تیشکدەرەکەی، هەروەها بڕی ئەو ووزەیەی کە لەو ئەستێرەیەوە دەردەچێت لەیەکەی کاتدا، چونکە ئەوبڕە بەپێی جۆری ئەستێرەکە دەگۆڕێت، هەندێکیان ووزە زۆر دەنێرن و هەندێکی دیکەشیان ئابوری دەکەن لە ووزە سەرف کردندا، هەروەها دووری ئەستێرەکەش لەشوێنی چاودێری کردنەکەوە ڕۆڵی هەیە لەسەر درەوشاوەیی ئەستێرەکە، چونکە درەوشانەوەی ئەستێرەکە پێچەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ دووجای دووری ئەستێرەکە.

سەرچاوە:

الكون العميق/ د. علی الأمیر

کەناڵی ئاسمانی (أقرأ)- بەرنامەی الموسوعة الفضائیة.

زیانی جگەرەکێشانی کەمیش وەکو زیانی جگەرەکێشانی زۆر وایە بەتایبەتی لە ژناندا

لێکۆڵینەوەیەك کە لەدانیمارك ئەنجام درا دەری خست کە ئەو کەسانەی ژمارەیەکی کەم جگەرە دەکێشن هەتا ئەو کەسانەش کە ناهێڵن دووکەڵی جگەرەکە بگاتە سیەکانیان مەترسییەکی زۆر لەسەر تەندروستی خۆیان دروست دەکەن بەتایبەتی ژنان.

دکتۆرە ئیڤابرسکۆت کە سەرپەرشتی تیمێکی لێکۆڵەرەوە دەکات وتی مەترسییەکی گەورەو کاریگەر لەسەر تووش بوون بە جەڵتەی دڵ و مردن هەیە لە ئەنجامی کێشانی (٣-٥) جگەرە لە ڕۆژێکدا.

لێکۆڵینەوەیەك کە لە پەیمانگای دانیمارکی بۆ پزیشکی خۆپاراستن ساڵی ١٩٩٨ ئەنجامی دابوو دەستی کرد بە لێکۆڵینەوە لەسەر زیاتر لە ١٢٠٠٠ بەشدار بوو کە لە پایتەختی کوبنهاگن دەژیان کە زیاتر لەنیوەی ئەو بەشداربوانە ژن و لە ٧٠٪ ی پیاوانی جگەرەکێش بوون.

بریسکۆت وتی لێکۆڵینەوەیەك ئەو بیروڕایەی سڕیەوە کە دەڵێت جگەرە کێشانی دیاری کراو مەترسی نیە، هەروەها دەری خست کە جگەرە کێشان مەترسی لە سەر ژنان بەڕێژەی لە ٥٠٪ بە بەراورد لەگەڵ پیاواندا هەیە،و لێکۆڵینەوەکە دەری خست کە مەترسی تووش بوون بە نەخۆشی دڵ بەبڕی دووجار لەو ژنانەدا زیاد دەکات، کە (٣ تا ٥) جگەرە دەکێشن لە ڕۆژێکدا، بەراورد بەو ژنانەی جگەرە ناکێشن ئەوەی زیاتر جێی سەرسوڕمانە بوونی ئەو ڕێژە زۆرەیە لەمەترسی جگەرە کێشان کە لە کێشانی ژمارەیەکی کەم لە جگەرەدا هەیە.

توێژەروەکان ئاشکرایان کرد کە مەترسی لای ئەو کەسانەی کە ناهێڵن دووکەڵی جگەرە بچێتە ناوسیەکانیانەوە زیاد دەکات، هەروەها بریسکۆت دەڵێت (دەتوانرێت بەتەواوی ئەو مەترسیانە نەهێڵرێت بە وازهێنان لە جگەرە کێشان).

وادەردەکەوێت کە ژنان زیاتر توشی مەترسی جگەرەکێشان دەبن چونکە توتن هۆرمۆنی (ئیسترۆجین) کە هۆرمۆنێکی ژنانەیەو لە نەخۆشی خوێنبەری دڵ دەیپارێزێت لەناو دەبات، و مەترسی مردن لەلای ئەو ژنانەی کە لە ڕۆژێکدا ٢٥ جگەرە دەکێشن بەبڕی دووجار زیاد دەکات بەڕێژەی ٤,٥ بەرامبەر بەو ژنانەی جگەرە ناکێشن، بەڵام ئەم ڕێژەیە لای ئەو پیاوانەی زۆر جگەرە خۆرن دەگاتە ٢,٢.

Internet

هۆکارەکانی خراپ خەوتنی منداڵان

پەرچڤەی: جمال محمد هەڵەبجەیی

ئامـاژە : کێشـەی خـەوتن لای منداڵان زۆر باوەو زۆرجار لـە مـاڵدا تـرس و کێشـەو پێکـداداان دروسـت دەکـات، بەشـێوەیەکی ئاسـایی منداڵانـی بچـوک حـەز بـە ڕۆیشتن ناکەن بۆسەر جێگەی خەوتنیان، دایك و باوکی ئەم دەستە منداڵانە چەند ئامۆژگارییـەکی جـۆراو جـۆرو تونـدو تیژیـان لـە دەوروبـەر یـاخود لـە پسـپۆڕانی تەندروسـتی بیستووە، چەند دەستەواژەیەکی وەکو: لێگەڕێ بابگری، لە ژورەکەیدا بەجێی بهێڵەو دەرکەی لەسەر دابخە تاوەکو خەو بیباتەوە، لێگەڕێ با لە پاڵی تۆدا بخەوێت، تۆ لە ژورەکەی ئەودا بخەوە، سستەمی خۆراکی بۆ بگۆڕە، خۆراکی شەوی بۆ زیاد بکە، شیرەکەی گەرم بکەرەوە، بە کەرەستەی جۆراو جۆر بیخلافێنە، یاخود بەپێوە لایلایەی بۆ بکـە، خـەو تێکچونـی منداڵان ئەگەر ڕیشە دۆزی بکرێت ئەوا بە چەند تـەکتیکێکی سادە چاك دەکرێـت. ئـەم بابەتـەی خـوارەوە چـەند ڕێگـە چارەیـەکی شیاوی سـەبارەت بـە چارەسـەرکردنی کێشـەی خەوتنی منداڵان خستوەتە بەر دیدەکانی:

دەبێت ئەوە بزانیت کـە ئەمـە لەبـەرژەوەندی منداڵدایـە خـەوێکی بـەردەوام و ڕێـك و پێکـی هـەبێت، تـاوەکو پێـش لەسێ مانگی گرنگی‌یەکی نییە ئەگەر منداڵ چەند جارێك بۆ شیر خـواردن لەخـەو هەسـتێت، بـەڵام ئەگـەر منداڵـە (٥-٦) مانگانەکەت هێشتا سازگاری چنگ نەخستوە، ئەوە دەبێت چاوپێدا خشانێکی قوڵ بە بەرنامەو خوی کاتی خـەوتنیدا بگێڕیتەوەو گۆڕانکارییەکی بەسەردا بهێنیت، لەبەرئەوە ئەمە گرنگییەکی زۆری هەیە کە هەندێك منداڵ بێدارانە بهێڵینەوە تـاوەکو شـێوەی سـازگاری‌و بـە تەنـها خـەوتن فـێرببێت، چ لەسـەرەتای شـەودا یـاخود لـە نیـوە شـەودا، وردە وردە کـە منداڵ گـەورەتر دەبیت ئـەو خوانـەی کـە لـە کـاتی خـەوتندا بەردەوامن، گرنگی پەیدا دەکەن.

ئایا منداڵ دەتوانێت لە جێگەکەی تۆدا بخەوێت؟!

هەمومان ئەوە دەزانین کە تاکەکان لە جێگەی جیای خۆیاندا باشتر دەخەون، لێکۆڵینەوەکان ئەوەیان نیشانداوە کە جوڵەو بێداری کەسێك بە درێژایی شەو، کەسانێکی دیکەی بێدار کردوەتەوەکە لە تەکیدا لەسەر جێگەیەك خەوتون، یا گۆڕانکاری حاڵەتی خەوتنی خستوەتە ژێر کاریگەرییەوە، لەبەرئەوە باشتر وەهایە کە منداڵ لە یەك جێگەی هاوبەشدا لەگەڵ کەسانی دیکەدا نەخەوێت، بەڵگە گەلێکی زۆر هەن کە ئەوە نیشاندەدەن باش وایە بۆ منداڵ لەسەر جێگەی خەوتنی خۆیدا بخەوێت و بە تەنها خەوتن بەشێکی گرنگە لە فێربوونی دەستخستنی سەربەخۆییو دوره لە دڵەڕاوكێ و شێوان و هاوڕێیە لەگەڵ ئارامی و دڵنیاییدا، ئەم کارە لە گەشەسەندنی دەرونی بەجێی منداڵدا گرنگییەکی زۆری هەیە، وێڕای ئەوە خەواندنی منداڵ لە پاڵ خۆتدا لەبری ئەوەی ببێتە هۆی ئارامی و دڵنیایی ئەو، سەرقاڵی و دڵەڕاوكێ لەگەڵ خۆیدا دەهێنێت، ئەگەر ڕێگە بە منداڵەکەت بدەیت بکەوێتە نێوان تۆ و هاوسەرەکەتەوە ئەمە دەبێتە هۆی نیگەرانی، ئەو دەیەوێت دوبارە دڵنیابێت کە لە ژێر چاودێری تۆدایە، هەرکات کە بەرژەوەندی ئەو لەئارادایە، بێ گوێدانە ئارەزووەکانی ئەو، سەلیقەی خۆت بەکاردێنێت، ئەگەر وا نەبێت و ئەو بتوانێت هەر جۆرێك کە دەیەوێت کاری خۆی بکات، دەبێتە هۆی سەرقاڵی و پەرێشانی ئەگەر منداڵەکەت لە بەتەنیا خەوتن دەترسێت و تۆش بەزۆر هێناوتەتە پاڵ خۆت، ئەوە تۆ کێشەکەیت چارەسەر نەکردوە، ترسانی ئەو دەبێت هۆی هەبێت، هۆکاری ترسەکەی بدۆزەرەوەو بۆ دەستەبەرکردنی شەوێکی ئارام بانگهێشتی بکە بۆ جێگەکەی خۆت، ئەم کارەش پێویستی بە ئارامی و دەرککردن و دامەزراوی تۆ هەیە، چونکە کێشەی منداڵ کاریگەری لەسەر ژیانی کۆمەڵایەتی تۆ بەجێ دەهێڵێت و کاتێك دێتە پێشەوە کە ئەو هێندە گەورە بووەو هەست دەکات کە چیدی ناتوانێت لەسەر جێگەیەك بخەوێت، ئەوە ئەو کاتەیە کە چیدی ناتوانێت ئەو بگوازیتەوە بۆ جێگەکەی خۆی.

کەرەستەی یاری و چەرچەفی تایبەتی

لەبری ئەوەی لە کەناری منداڵەکەدا بخەوێت باشتر وایە سود لە شتێکی وەك بوکە شوشەی نەرم یا کەرەستەی یا پێخەفێکی تایبەت وەربگریت، ئەم کارە دەبێتە هۆی ئەوەی کە ئەو هەست بەوە بکات کە تا ئەندازەیەك کۆنترۆڵی بەسەر دنیای چوار دەوری خۆیدا هەیە، چونکە کەرەستەیەکی یاری یاخود چەرچەفێکی هەیە کە هەرکات بیەوێت دەتوانێت ئەوانەی لە کەناردا بێت و ئەمەش ئەو شتەیە کە تۆ ناتوانیت پێش چاوی بگریت، بەزۆری منداڵ شتانێکی لەو جۆرە لە ساڵەکانی تازە پێگرتنیدا هەڵدەبژێرێت، ئەوەش خودی منداڵەکە دەبێت ئەو شتە هەڵبژێرێت

پەروەردەکردنی نمونەیی چاك

ڕابەری خەوی منداڵ لە ڕۆژە سەرەتاییەکانی ژیاندا دەبێت وەك ڕابەرێکی ئایندەی ئەو دیاری بکرێت، زۆربەی منداڵان لەدرێژایی دوو هەفتەی سەرەتایی ژیانی خۆیدا ڕابەرو بەرنامەیەکی دیاریان هەیە، خەوی منداڵ بە شێوەی وەنەوزی کورت و درێژ بە درێژایی شەو ڕۆژ دابەش دەبێت، هەندێك جار ڕو دەدات کە منداڵێك درێژترین خەوی لە درێژایی ڕۆژداو درێژترین بێداریشی لە درێژایی شەودا بێت، ئەم ناهاوسەنگی شەو و ڕۆژەش کێشەیەکی ئەوتۆ نییە، ئەم بەرنامەیە لەسەرخۆ ئارامی منداڵەکەی تێك داوەو منداڵەکە ناتوانێت درێژە بەو بەرنامەیە بدات و سەرلەنوێ ڕێکخستنەوەی بەرنامەی خەوی ئەو ئاسانە، بەڵام بەو مەرجەی کە منداڵەکە خودی خۆی دوچاری ئەم کێشەیە هاتبێت ئەگەر منداڵەکەت بەدرێژایی ڕۆژ بە شێوەیەکی بەردەوام ٦ سەعات دەخەوێت و شەو بێدارەو ئەمە بەرنامەیەکی هەڵەیە ئەگەر بەردەوام بێت، ئەوە لەکاتی خەوی درێژدا بێداری بکەرەوە تاوەکو خەوەکەی ماوە کورت بێت و پاش ماوەیەك خوو بەم بەرنامەوە بگرێت و خەوی درێژی بگوازێتەوە بۆ شەو، لە زۆربەی منداڵاندا زیاد لە سێ مانگ درێژە دەکێشێت تاوەکو پەروەردەکردن کاری ڕێکخستن لە بەرنامەی بیست و چوار سەعاتدا، سازگاربوون لەگەڵ تاریکی، ئارامی و حەوانەوەی شەو و ڕۆشنی و جوڵەو خرۆشی ڕۆژ، بەتەواوی سەقام گیر دەبێت، و تا تەمەنی (٣-٤) مانگی بەشی گەورەی خەوی منداڵ لەشەودا دەبێت ، کەبەشێوەیەکی ئاسایی لەم ماوەدا قۆناغێکی (٥-٩) سەعاتی بەردەوام دەبێت و بەدرێژایی ڕۆژیش (٤-٦) جار خەوی کورتیشی هەیە، کەئەو ماوەیە شیاوی پێشبینی کردنەو هەروەها ماوەیەکی درێژیشی بۆ بێداری دەبێت، تەنها دەبێت هەوڵی تۆمارکردنی ئەم بەرنامەیە بدەیت تا کاتەکانی تۆو منداڵەکەت ڕێك و پێك بێت و شیاوی سود لێ وەرگرتن بێت، بەم پێیە دەتوانیت نیازەکانی منداڵەکەت پێشبینی بکەیت و

کاتی یاری ، خەوتن و خواردنی ئەو دەست بخەیت‌و چاوەڕوانی گریانی نەبیت‌و منداڵەکە بۆ هەموو بەرنامەکانی خۆی خۆئامادەیی دەبێت، ئەگەر چی ناتوانرێت خەو و خۆراک‌و یاری منداڵ لەسەری سەعاتدا رێک بخرێت، بەڵام بەهاندانی ئەو دەتوانیت چەند بەرنامەیەک لای منداڵەکە گەڵاڵە بکەیت‌و دامەزراوی بکەیت، هەرچەندێک بەرنامەکە ئاقڵانەتر ڕێک بخرێت منداڵەکەش زیاتر خۆی دەق دەداتەوە تاوەکو بگاتە ڕێکخستنی باش و ڕێک‌و پێک.

ئەگەر بەرنامەی منداڵەکە بەردەوام بگۆڕێت ئەوا رێکوو پێکی خەوتنی منداڵەکە دووچاری شێوان دەبێت، بەرامبەر بەوە دەبێت هەوڵ بدەیت بەپێی بەرنامەکە بجوڵێیتەوە، و ئەگەر نا ئەوا بەرنامەیەکی دیکە جێگەی بەرنامەکەی تۆ دەگرێتەوە وەک بەرنامەی بیست‌و پێنج سەعاتی کەهەر شەوێک سەعاتێک درەنگتر بخەوێت‌و بەیانی سەعاتێک درەنگتر بێدار ببێتەوەو ناتەواوی خەو لەدرێژایی ڕۆژدا قەرەبوو ببێتەوە، بەرنامەی رێک‌و پێک خەوتن و بێداربوونەوە، گۆڕانکارییەکی گرنگ لەحاڵەت‌و هەستی تەندروستی ئێمە دێنێتە ئاراوە، نابێت مۆڵەتی منداڵەکە بدرێت کەهەرکات ویستی بخەوێت‌و رێکوپێک خەوتنی بشێوێت کەئەمەش کاریگەری دەکاتە سەر خۆراکی‌و ژەمە خۆراکی‌یەکانیشی هەڵبەزو دابەز دەکەن، بەدوای ئەمەشدا دووچاری کێشەی هەڵسوکەوتیش دەبێت،

ئاگاداربە کەمنداڵەکە ناتوانێت خۆی بەتەنهایی بەرنامەکە لەبەر بکات، دەبێت تۆش بەئاوڕدانەوە لەڕۆحیەتی منداڵەکە، لەجێ بەجێ‌کردنی بەرنامەکەدا یارمەتی بدەیت‌و ناهاوسەنگی بەرنامەکەی لابەریت.

"منداڵی نیگەران"

منداڵەکەت لەهەر قۆناغێکی گەشەکردندا بێت دەشێت ڕووداوێکی تایبەت لای ئەو نیگەرانی دروست بکات وەک یاری‌یە بەکۆمەڵەکان، یا ڕۆیشتن بۆ لانکەی خەوی منداڵ، بەجێ هێشتنی بەدرێژایی ڕۆژ لەلایەن تۆوە یا خەواندنی بەشێوەیەکی تەنیا، سەبارەت بەنەخۆشی تۆ ئەو هەست بەکەم‌و کوڕی دەکات‌و خۆی بەهۆکاری نەخۆشی‌یەکە دادەنێت، نیگەرانی سەبارەت بەڕۆیشتن بۆ سەر ئاو و نیگەرانی سەبارەت بە نەبوونی توانای ڕەزامەندی درستکردن لەتۆدا لای منداڵ بوونی هەیە، بینینی فیلم‌و بەرنامەی ترسناک دەبنە هۆی شڵەژاندنی منداڵ، چونکە منداڵ سنوری نێوان خەیاڵ‌و ڕاستی نازانێت، لەشەودا منداڵ لە کۆنترۆڵکردنی دنیای دەوروبەری نائومێد دەبێت، ئەمە

کاتێکە کە ناتوانێت ژینگەکەی بخاتە ژێر کۆنترۆڵەوەو لە ئاکامدا دوچاری ترساندن دەبێت، کە ئەم ترس‌و نیگەرانیەش دەبێتە هۆی ئەوەی منداڵ ئارەزووی خەوتنی نەبێت‌و بەهانە بگرێت، تۆ دەبێت بەدرێژایی ڕۆژ گفتوگۆ و قسەوباسی لەگەڵدا بکەیت‌و چاودێری بکەیت‌و تا ئەو جێگەی کە توانا هەیە بەرنامەی خەوتنی بە دامەزراوی بپارێزیت.

ئەو منداڵانەی کە لە دێو دەترسن:

ڕەنگە منداڵێک بەهۆی بیرو نیگەرانی یەک کە لە دیدی تۆدا بەڕاستی نەیەتە پێش چاو دوچاری کێشە ببێتەوە وەک گومانی بوونی دێو لە ماڵەوەدا، لە ژوورەوەدا، سندوقی ماڵەوە، سەرجێگە، منداڵ بەڕاستی لەم مەسەلەیە دەترسێت، تۆ دەبێت دڵنەوایی بکەیت تاوەکو دڵنیایی دەستکەوێت کە تۆ چاودێری ئەویت، بەشێوەیەکی ئاسایی گەڕان‌و پشکنینی ژورو شتەکان یارمەتی‌یەک نابەخشن، بەڵکو منداڵ نیازمەندی دەرککردنێکی باشتری هەست‌و نیازەکانی خۆیەتی، ئارامی، دامەزراوی، عیشق‌و دڵنیایی تۆ باشتر دەتوانێت دێو لەو دوربخاتەوە لە کاتێکدا کە ڕەنگە پشکنینی شوێنەکان شتێک لای ئەو نەگۆڕێت.

ئەو منداڵانەی کە لە تاریکی دەترسن:

زۆربەی منداڵان حەزناکەن لە تاریکی تەواودا یاخود لە ژوری داخراودا بخەون، باشتر وایە کە لە ژوری خەوتنی منداڵدا چرایەک بە داگیرساوی دابنێیت، تاوەکو کاتێک کە لە ئاکامی خەو دیتندا بێدار بوویەوە بتوانێت پێگەی خۆی بدۆزێتەوەو خەو و واقیع لێک جیابکاتەوەو والابوونی دەرگاکەش یارمەتی ئەو دەدات تاوەکو خۆی لەوانی دیکە بەدابڕاو نەزانێت، شێوەی ڕۆشنایی‌و ڕوناکی لە ژورەکەدا ترسی منداڵ لەو سێبەرانە لەناو دەبات کە وەک دێو وان.

چ شتانێک یارمەتی خەوتنی منداڵان دەدەن:

کێشەی سەرەکی ئەمەیە کە منداڵەکەت لە ئاکامی خراپ تێکچونی خەوەوە ئازار دەچێژێت‌و ناتوانێت بەتەنهایی بخەوێت و ناچاریت کە بەچەند شێوەیەکی جۆراو جۆری وەک لەسەر پێ‌دانان، پاڵپێوەنان، پشت شێلان، قسە لەگەڵکردن،

چیرۆك بـۆ گێڕانـەوە.. بیخـەوێنیت و ئـەم کـارەش بـۆ تـۆ کێشەسـازە، دەبێـت بزانیـت کـە ئـەم کێشـەیە چارەسـەر دەکرێت و کێشەیەکی بۆ ماوەیی نییە، یاخود بەشێك نییە لە قۆناغی گەشەسەندنی ئەو، دەبێت هەرچی خێراترە هەنگاوی پێویست سەبارەت بـە چارەسـەرکردنی ئـەم حاڵەتـە ئـەنجام بدەیت، هـەموو منـداڵان فـێربوون کـە بەشـێوەیەکی تایبـەت خەوبیانباتـەوە وەك دانـان لـە ژورێکـی تایبـەت، خـەوتن لـە جێگەیـەکی تایبـەت، لە باوەش گرتنی پارچەیـەکی نـەرم یـا کەرەستەیەکی یـاری یـا بەتانیـەکی تایبـەت، ئەگـەر منـداڵ لەنێوان ئەمدیودیوکردن و تەپاوتل کردندا بێدار ببێتەوەو ئەم هەلوومەرجەی سەرلەنوێ بۆ فەراهەم بێتەوە منداڵەکە دوبارە خەو دەیباتەوە، و ئەگەرنا سەرلەنوێ خەوتن بۆی سەختەو بێداری‌یەکی درێژخایەنی دەبێت، ئەگەر ئێمە سەبارەت بەو هەمە جۆرە هەلو مەرجانەی کە کەسانی تەمەن گەورە بۆ خەوتنی خۆیان نیازمەندبن هۆشیارییەکی زیاتریان هەبێت، ساناتر دەتوانین کێشەی ئەم جۆرە منداڵە دەرك بکەین.

چـەند خـاڵێکی گشـتی لـەکاتی دیـاریکردنی کێشـەی خەوتنی منداڵ و چارەسەرکردنی.

١-ئەگـەر منداڵ شـەو کـاتێك بێـدار دەبێتـەوەو دەگـری و لەگەڵ ئەوەشدا هەلومەرجەکانی جێگە نیازیشی بۆدابین کراو ئـارام بوویـەوەو خـەوت، ئـەوا بەدڵنیاییـەوە سـەبارەت بـە خەواندنی خوی بە هەلومەرجێکی هەڵەوە گرتوەو هیچ جۆرە شـڵەژانێکی دەمـاری یـا حەساسـیەت و تێکچونـی خۆراکی نییە.

٢-هـەندێك کـات ڕەنگـە منـداڵ بـۆ خـەوتنی لـە هەلومەرجێکی جیاوازدا چەند عادەتێکی جیاوازی هەبێت، بۆ نمونـە لەسـەرەتای شـەو یـا نیـوەڕۆدا خـۆی بخـەوێت بـەڵام لـەکاتی بێـدار بوونـەوەی لەنێوشـەودا پێویسـتی بەئامادەبوونی تۆ هەیە.

٣-هـەندێك کـات منـداڵ بـەهۆی زۆری گریانـەوە دەبوکێتـەوە، ڕێـك و پێـك و خـاوێنی بکـەرەوەو پاشـان بەجێی بهێڵە.

٤-منـداڵ چـەند سـەعاتێك لەسـەرەتای شـەو و چـەند سـەعاتێك لەسـەرەتای بەیانی بـاش دەخـەوێت بـەڵام لـەنێوان ئەم ماوەیەدا زیاتر لەبەردەم بێداری‌دایە.

٥-پاش ئەوەی کە منداڵ عادەتی باش خەواندن فێربوو هەندێك جار ڕەنگە لەئاکامی چەند روداێکی وەك نەخۆشی یا میوانداریێتی ناچاربێت چەند ڕۆژێك لەپاڵ خۆتدا بیخەوێنیت، ئاگاداربـە پـاش لـەکۆتایی سـەردەمی دڵـەڕاوکێ، منداڵەکـە بگەڕێنەوە سەر عادەتی پێشوی خۆیی و سەرلەنوێ بۆلابردنی عادەتی خراپی عادەتی ڕاست و دروست بەکاربهێنە.

٦-هەرگیز بیر لە ڕێگەچارەیـەکی کـاتی مەکـەرەوە، ئەگـەر دەرفـەت بدەیتـە منداڵەکـەت تـاوەکو لـە فـێربوونی ڕەوشـی دروسـتی خـەواندندا چـەند سـەعاتێك بگـری ئـەوە هـەرگیز زیانێکی دەروونی دوچاری منداڵەکە ناکات، بەڵام بەدرێژایی ڕۆژ بە ئەندازەی پێویست، عیشـق و پـەیوەندیت بەرامبـەری دەربڕەو بیخەرە ژێر چاودێری خۆتەوە.

بـە خـەوێکی باشـتری شـەوانە منـداڵ لـە درێژایـی ڕۆژدا هەستێکی باشتری دەبێت و کەمتر دەبزوێت.

٧-بەرنامە داڕێژراوەکە بەوردی و ئارامی و حەوسەڵەوە و بەسود وەرگرتن لە سەعات جێبەجێ‌بکە.

٨-هەرگیز گوێ مەدە بەو قسە هەڵانەی لەچواردەورت کە پێ لەسەر نازکردن و بێ بەرپرسیاریێتی تۆ دادەگرن، تۆ ئەگەر بایەخێك دەدەیتە منداڵەکەت ئەوە بەو هۆیەوەیەکە ئەوکارە بەچاك و دروست دەزانیت، لەڕاستیدا کێشەی تۆ ئەوەیە کە زانیاری پێویستت سەبارەت بە خەوتنی منداڵ نییەو عادەتی چاك یارمەتیت دەدات تا بتوانیت جیاوازی نێوان خواست و نیازە واقیعی‌یەکانی منداڵ بکەیت.

٩-ئەگـەر منـداڵ بـەدرێژایی ڕۆژ خـۆی دەخـەوێت، بـەڵام لەسەری شەودا پێویستی بەتۆ هەیە، دەبێت عادەتی دروست خەواندن تەنها بۆ سەرەتای شەوی ئەو بەجێ بهێنێت.

١٠-ڕەنگـە گریـانی منـداڵ ناڕەحەتیـەك بـۆ تێکـڕای ئـەندامانی خـێزان یـا دراوسـێکان بخوڵقێنێـت، دەتوانیـت جێگەی هاو ژورەکانی ئەو بەشێوەیەکی کاتی جیابکەیتەوەو لـەم بـارەوە بـۆ دراوسـێکانیش ئـەوە ڕون بکـەرەوە یـاخود بەرنامەکە دوابخە بۆ ئەو ڕۆژانەی کە ئەوان لەوێ نین.

١١-پێویست ناکات کە داڕێـژەری ئـەم بەرنامەیـە تەنـها یەکێك بێت لە دایك و باوکان، بەڵکو باشتر وەهایە هەردوکیان لـەپاڵ یـەکدا چاودێری جوان جێبەجێ‌کردنی بەرنامەکـەیان هـەبێت، بەڵام ئاگاداربـە منداڵ وا گومـان نـەبات کە دەتوانێت ئامـادەیی هەریـەك لـە دایـك و بـاوك بخاتـە ژێـر کۆنـترۆڵی خۆیەوە.

١٢-تـا ئـەو جێگـەی کـە بـەدوادا چوونـی وردی بەرنامەکـە گرنگی زۆری هەیە، دەتوانێت ئەم کارە لە هـەلێکی گونجاودا بەشـێوەیەك کـە زیـان بەچەندین مەسـەلەی گرنگی پیشـەیی و کەسیت نەگەیەنێت، جێ بەجێ بکە..؟

سەرچاوە:

همشهری ژمارە ٢٥٠٤

ئایا پوكاندنەوەی ئێسك تەنها تایبەتە بە ژنانەوە

پەرچڤەی: نیان حمه كریم

زۆربەی ژنان وا گومان دەبەن كە پوكانەوەی ئێسك نەخۆشییەكە تەنها ژنان دوچاری دەبن، ئەمە لە كاتێكدایە كە زیاتر لە (٢) ملیۆن پیاوی ئەمەریكی بەدەست پوكاندنەوەی ئێسكەوە ئازار دەچێژن، و (٣) ملیۆن پیاوی دیكەش لەبەردەم ئەگەری توشبوندان بەم نەخۆشییەوە، ئەگەرچی ئاماری ئەم نەخۆشییە لە پیاواندا كەمتر لە ژنان راگەیەنراوە بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا هێشتا زۆرێك لە پیاوان لەناوچەی كەمەرو حەوزیاندا رووبەرووی كسپەی زۆر دەبنەوە.

پیاوان لە نێوان ساڵەكانی ٢٥-٦٥ ساڵیدا، لانی كەم دەبێت رۆژانە گرامێك كالیسیۆم بەكاربهێنن رێژەی جێ نیازی جەستەی پیاوانی بە تەمەنتر لە ٦٥ ساڵی بریتییە لە ١,٥ گرام لەهەر رۆژێكدا، ئاكامی مەشقی بەردەوامی وەرزشی لە بەرگرتن لە پوكانەوەی ئێسكدا گرنگییەكی لەبەرچاوی هەیە، لەنێوان گرنگترین وەرزشەكاندا دەتوانرێت ئاماژە بە پیاسەكردنی خێراو توند، راكردنێكی لەسەرخۆو تێنس و بەرزكردنەوەی قورسایی و كاركردن بەو ئامێرە وەرزشییانەی كە دەبێتە هۆی كەمبونەوەی كێشی مرۆڤ، ئەمانە بە كۆمەڵە هۆكارێكی گرنگ دەژمێردرێن لە بەرگرتن لە دووچار بوون بە نەخۆشی پوكانەوەی ئێسك.

ئەگەری دوچاربون بە كنۆچكەبون و پوكانەوەی ئێسك لە كەسانی جگەرە كێشرا، زۆرترە لەو كەسانەی كە جگەرە ناكێشن، هەروەها ئەوكەسانەی كە سود لە دەرمانەكانی دژە ئەسیدی گەدە، ئەستروییدەكان و ئەو دەرمانانە وەردەگرن كە هەڵگری ئەلەمنیۆمن. زۆر زیاتر لە كەسانی دیكە، لەبەردەم ئەگەری توشبوندان بەم نەخۆشییە، چونكە بەكارهێنانی ئەم دەرمانانە، دەبنە هۆی لاوازی ئێسكەكانی.

پزیشكەكان لە روی چارەسەركردنی پوكانەوەی ئێسكەوە لەپیاواندا سود لە فۆسفەیت وەردەگرن و بۆ ئەو پیاوانەی كە رێژەی هۆرمۆنەكانی تێستستڕۆنیان لە خوێندا زۆركەمە، دەرمانەكانی هۆرمۆنی تیستسترون بەكاردەهێنن، هەروەها كلسیتیونین دەرمانێكی دیكەیە كەبەر لە پوكانەوەی ئێسكەكان دەگرێت و لە چارەسەركردنی پوكانەوەی ئێسكدا كاریگەرییەكی زۆری هەیە، ئەگەری توشبوون بە پوكانەوەی ئێسك لەم كۆمەڵانەی خوارەوەدا زۆر زیاتره لە كۆمەڵەكانی دیكە.

*ژنان

*سپی پێستەكان، بەتایبەتی نەژادی ئاسیایی.

*كەسانێك كە تەمەنیان لەسەرووی ٣٠ ساڵییەوەیەو دوچاری شكاندنی ئێسك بوون.

*بونی پێشینەی خێزانی دووچار بوو بە نەخۆشی پوكانەوەی ئێسك بەتایبەت (خوشك، دایك و دایەگەورە).

*كەسانی ژوور ٦٥ ساڵی.

*كەسانی جگەرە كێش.

*كەسانێك كە خاوەنی ئێسكێكی ناسك و لاوازن.

*ئەوكەسانەی كەچەند جۆرێكی تایبەت لە دەرمانەكان بەكار دەهێنن بەتایبەتی كورتیكو سترویدەكان (لەكەسانی دووچار بوو بە نەخۆشی بەرهەنگ و نەخۆشییەكانی گەدە)، دەرمانەكانی دژە هەوی منداڵدان (لە كەسانی توش بوو بە هەوكردنی دیواری منداڵدان) و دەرمانەكانی دژە كۆڵنج (لە كەسانی توش بووبە پەركەمدا)

*كەسانێك كە بەهۆی نەزۆكی، یا هەڵگرتنی هێلكەدان، رێژەی دژەكردنی ئیستڕۆجینیان تێدا زۆر كەمە.

*ئەو ژنانەی كە بۆماوەی شەش مانگ نەكەوتونەتە سوڕی مانگانەوە (جگە لە ژنانی دووگیان) چونكە رێك و پێك بوونی سوڕی مانگانە لە هەر مانگێكدا نیشاندەری بەرهەمهێنانی هۆرمۆنی ئەستڕۆژینە، بە رێژەیەكی پێویست.

*ئەوكەسانەی كە كەم دەجوڵێن و نیشتەجێن.

*كەسانێك كە لە رژێمی خۆراكی خۆیاندا بەئەندازەی پێویست كالیسیۆمیان بەكار نەهێناوە.

سەرچاوە
همشهری ژماره ٢٧٤٨

وەرزش لە خوێندنگاکاندا

عبدالرحمن عبدالله حمه صالح
تاقیگەی نەخۆشخانەی مناڵبوون سلێمانی

مرۆڤ لە ژیانیدا پێویستییەکی زۆری بە جموجوڵ و چالاکییە وەرزشییەکان هەیە چونکە لەشی لەبارێکی چالاک و تەندروستدا ڕادەگرێت، دیارە بڕو شێوازی ئەو جموجوڵ و چالاکییانەش لە یەکێکەوە بۆ یەکێکی دی بە گوێرەی تەمەن و خولیاو دەوروبەرو پێشکەوتنی کۆمەڵایەتی دەگۆڕێت، جووڵانەوەو بەپێ ڕۆیشتن لە ژیانی ڕۆژانەی مرۆڤدا بەشێکە لەو وەرزشەی کە لەشی مرۆڤ و زیندەگی و گەشەکردنی پێویستی پێیەتی و بەشێوەیەکی گشتی هەمووان پەیڕەوی دەکەن...، بەڵام جموجوڵ و چالاکییە وەرزشییەکان بەشێوازێکی زانستیانە لە تەمەنی قۆناغەکانی خوێندنداو ئەوەی لەناو خوێندنگاکاندا پەیڕەو دەکرێت لەو تەمەنەدا کە تەمەنی گەشەکردنی بیروبازووە گرنگییەکی تایبەتی و بنەڕەتی هەیە لەو گەشەکردنەدا بەشێوەیەکی ئاسایی و تەندروست، کە ئەمەش بێگومان کاردانەوەی گرنگی لەسەر ئاستی زیرەکی و تواناو لێهاتوویی خوێندکار لە خوێندندا هەیە کە لە ئەنجامیشدا دەبێتە هۆی پێشکەوتن و گەشەسەندنی کۆمەڵگا هەم لەڕووی تەندروستی و هەم لەڕووی ئاستی زانست و خوێندەواری کۆمەڵەوە کە یەکێکە لە بنەماکانی پێشکەوتنی هەمەلایەنەی کۆمەڵگا.

زۆربەی لیکۆڵینەوەو تویژینەوەکانی بواری نوژداریی و دروونناسی و کۆمەڵناسی سەلماندویانە کاتیک مرۆڤ تەندروست و ئاسایی دەبیت کە لە رووی ئەندامی و ژیریی و دەروونییەوە تەندروست و هاوسەنگ بیت، ئەوکاتەش دەتوانیت لیهاتووانە رەوتی ژیان و کۆمەلگا بەرەو پیشەوە بەریت.

مرۆڤ لە ماوەی ژیانیدا بەسێ قۆناغی تەمەندا تیدەپەریت، قۆناغی یەکەم قۆناغی گەشەیەو لەمانگەکانی کۆرپەلەییەوە هەتا دوای لەدایکبوون و بەدریژایی قۆناغەکانی فیربوون تا دەگاتە نزیک تەمەنی بیست (٢٠) سالی، دوای ئەوە قۆناغی ئیشکردن و بەرهەمهینانی بیروبازوو لەبیست سالییەوە تا نزیکەی شەست (٦٠) سالی، دوایی قۆناغی پیریی و حەوانەوە کە لە دوای شەستەوە دەست پێ دەکات، بۆیە پیویست بوو تویژەرەوەکانی سەردەمی نوێ لەبواری

ئەو زانستانەدا کە پەیوەندی بەژیانی مرۆڤەوە هەیە (وەك تەندروستی، توێکاریی، کاری ئەندامەکانی لەش، بایولۆژی، دەروونناسی، کۆمەڵناسی، ئابووری و ڕامیاریش) بگەڕێن بەشوێن باشترین ئەو ڕێگاو شێوازانەی کە دەبنە مایەی هاوسەنگی و تەندروستی و گەشەو توانای بەرهەمهێنان و دڵخۆشی ی لە ژیاندا لەو قۆناغانەی ژیانی مرۆڤدا.

توێژینەوەکان لەبورای ئەم زانستانەدا سەلماندوویانە کە هەر ئەرکێکی بیروبازوو کە مرۆڤ ئەنجامی دەدات پێویستی بەووزەیە، گرنگترین سەرچاوەکانی ئەو ووزەیەش بریتییە لە خۆراك و ئۆکسجین. گەلێك توێژینەوە لەبورای خۆراك و خواردەمەنییەکاندا ئەنجام دراون، توێژەرەوەکان گەشتوونەتە ئەنجامی گرنگ تیایانداو یارمەتی مرۆڤ دەدەن بۆ هەڵبژاردنی مادە خۆراکییە پێویستەکان و بڕەکەیان بۆ بارودۆخە تایبەتی و دیاریکراوەکان، هەروەها سەلماندوویانە کەوا جۆرو بڕی خۆراکی دەستە بەرکراو بەندە لەسەر ئاستی ئابووریی و شارستانی و کۆمەڵایەتی و ڕۆشنبیریی وولاتان وتاکەکانی مرۆڤ، بەڵام سەبارەت بەدەستکەوتنی ئۆکسجینی پێویست بۆ ووزە، ئەوە بابەتێکە کەئێستا پێویست و گرنگە لە ژیانی مرۆڤدا، پێویستمان پێیەتی لە ژیانی ڕۆژانەماندا، چونکە دەتوانین چەندین ڕۆژ بەبێ خواردن و ئاو بژیین بەڵام لەچەند خولەکێك زیاتر ناتوانین دەستبەرداری ئۆکسجین ببین و ژیانمانی پێوەبەندە، ئەمە بە ڕوونی لە پۆلەکانی خوێندندا دەردەکەوێت کە خوێندکار نزیکەی سێیەکی ڕۆژەکەی تێدا بەسەر دەبات، کاتێك دەبینین ئۆکسجین کاریگەرییەکی گەورەی هەیە لەسەر گەشەی لەش و ئاستی زیرەکی ئەو خوێندکارە. چالاکییە وەرزشییەکان و یاریگا کراوەکان ڕۆڵێکی گرنگ دەبینن بۆ بەدەستهێنان و دابینکردنی ئەو بڕە ئۆکسجینەی کە خوێندکار پێویستی پێیەتی بۆ ژیان و ووزەی پێویست ئەوەش لەڕێگای گەشەپێدانی هەروو کۆئەندامی سووڕی خوێن و هەناسەدان، بەڵام دانیشتن و جووڵە نەکردن لە پۆلەکانی خوێندندا بۆ ماوەی دوورو درێژ کاریگەریی خراپی لەسەر ئەو دوو کۆئەندامەو هەروەها بڕبڕەی پشتیش هەیە.

لە توێژینەوە پراکتیکییە پێشکەوتووەکانەوە دەرکەوتووە، بەتایبەتیش ئەوەی پەیوەندی بەژیانی مرۆڤەوە لە بۆشاییدا (Space) هەیە، دوور لەهێزی ڕاکێشانی زەوییەوە، توانای زیندەگی تاکی مرۆڤ بەشێوەیەکی بەرفراوان پشت بە چالاکی و توانای زیندەگی سییەکان دەبەخشێت، هەروەها دەرکەوتووە کە ئەو شێوانەی کە لەشی ئادەمیزاد لەکاتی جووڵەدا وەریان دەگرێت و ئەو چالاکییەی کە ئەنجامی دەدات ڕۆڵێکی گەورەی هەیە لە جووڵەی هەرچوار پەل و قەبارەی قەفەزەی سنگ و سییەکان و چالاکی سوڕی خوێن و ئەو فشارە جیاجیایانەی کە لە سەریەتی.

بەشێوەیەکی سەرەکی ئاستی چالاکی و توانای زیندەگی مرۆڤ بەندە لەسەر :

١-چالاکی و توانای زیندەگی سییەکان.

٢-تونای شانەکانی لەش بۆ بەکاربردنی گەورەترین بڕ لە ئۆکسجین.

٣-چالاکی سووڕی خوێن.

لەبەرئەوە یەکێك لە گرنگترین ئەرکەکانی خوێندنگاو پڕۆگرامەکانی خوێندن هەمشە بریتیە لەبوار ڕەخساندن بۆ خوێندکارەکان بۆ ئەنجامدانی چالاکییە وەرزشییەکان و دابینکردنی پێداویستییەکان بەشێوەیەك کە خوێندکار بتوانێت جۆری ئەو چالاکییە هەڵبژێرێت کە خۆی ئارەزووی دەکات. چونکە ئەمە دەبێتە هۆی تەندروستی ی کۆئەندامەکانی ناوەوەی لەش و توانای ڕاپەڕاندنی کارەکانیان بەتایبەتیش هەردوو کۆئەندامی سوڕی خوێن و هەناسەدان هەروەهاش بڕبڕەی پشت، ئەمەش لە هەموو قۆناغەکانی خوێندندا، ئەویش بە بەرگرییکردن لە کاریگەرییە خراپەکانی دانیشتن بۆ ماوەی دوورودرێژ لە پۆلەکانی خوێندندا.

پەیوەندییەکی توندو تۆڵیش لە نێوان گەشەی ئەندام و کۆئەندامەکانی ناوەوەی لەش و ئیش و جووڵەی ماسولکە گەورەکاندا هەیە لەبەرئەوەی تاچالاکی ماسولکەکانی هەر

چوارپەل و بڕبڕەی پشت زیاد بکات دەبێتە هۆی زیادبوونی چالاکی دڵ و سییەکان بۆ ئەوەی خوێن و ئۆکسجینی پێویست بنێرێت بۆ ئەو ماسولکانە، لەبەر ئەوە جووڵە کاریگەریی لەسەر هەموو لەش هەیە، ئەمە بێجگە لەوەی کە جووڵاندنەوەی ماسولکە گەورەکان پێویستی بەکاری کۆئەندامی دەمار هەیە بۆ بەرجەستەکردنی ڕێکوپێکی و وردیی ئەو جووڵانەوانە، کۆئەندامی دەماریش چەقەکەی لەمێشکە بەرێوەی دەبات کە ئاڵۆزترینی بەشەکانی لەشە لە پێکهاتندا.

لەبەرئەوە ئەنجامدان و خۆ خەریککردنی خوێندکار بە جۆرێك یان زیاتر لە جۆرەکانی چالاکییە وەرزشییەکانەوەو بەکارهێنانی ماسولکە خۆویستەکان لە جووڵاندنەوەکانیدا، کاریگەریی زۆر گەورەی هەیە لە زیادکردنی چالاکیی ئەندام و کۆئەندامە خۆنەویستەکانی ناوەوەی لەش لە جووڵەیاندا وەك دڵ و سییەکان و جگەرو گورچیلەو.. هتد.

بەو شێوەیە ئەمڕۆ لەم سەردەمەدا لەڕووی تەندروستییەوە کۆئەندامی ماسولکە خۆویستەکان گەلێك گەرنگەو بایەخێکی گەورەی پێ دەدرێت لەلایەن زاناکانی بواری: نوژداریی، فرمانی بەشەکانی لەش، بایولوژیی و ...هتد کە دەرکەوتووە باری حۆراگریی و زاڵبوون بەسەر ئەرکە گرانەمانی ژیانداو هەروەها باری ژیریی و تەندروستی گشتیی ئەو کەسانەی کە لە قۆناغەکانی خوێندندا بەشێوەیەکی ڕێك و پێك و بەردەوام پەیڕەوەی چالاکییە وەرزشیەکانیان کردووە باشترو بەهێزترە لەو کەسانەی کە لەو قۆناغانەدا هیچ وەرزشێکیان نەکردووە، هەروەها پیربوون و پەککەوتن لە کۆمەڵی یەکەمدا درەنگتر سەرهەڵدەدات و بەرگرییان زۆرترە بۆ نەخۆشی و گرفتی بارودۆخە ناڕیدەدەرەکانی ژیان بەتایبەتی وەك لەم سەردەمە نوێییەی ژیاندا کە مرۆڤ بەهۆی ئاڵۆزی و سەختییەکانی ژیانەوە فشارێکی زۆری دەروونی لەسەرەو مێشکی ماندووە وەك ئەوەی کە ئێستا لەزۆربەی وڵاتانی پێشکەوتوودا هەیەو وردە وردەش لە کۆمەڵگاکانی خۆشماندا لەسەرهەڵداندایە.

ئەو چالاکییە وەرزشییانەی کە هەردوو توخمی نێرو مێ و هەموو تەمەنە جیاجیاکان دەتوانن ئەنجامی بدەن و پێویستی بە بەکارهێنان و جووڵەی سەرجەمی ماسولکە گەورەو سەرەکییەکانی لەش هەیە، کارێکی گرنگ و پێویستە بەهۆی ئەو کاریگەرییە ڕاستەوخۆیەی کە لەسەر چالاکی دڵ و سییەکان و ئەندامەکانی دیکەی لەش هەیانە هەروەها بەهێزکردنیان وەك ئەندامێك و بەرزکردنەوەی توانای لەش و ئاستی ماندونەبوونیان بەگشتی، ئەمە بێجگە لەوەی کە ئەم چالاکییانە فشارەکان لەسەر بیرو دەروونی مرۆڤ دەڕەوەێننەوە. لێکۆڵینەوەکان لەم ڕووەوە سەلماندوویانە کە ئاستی توانای تاکی مرۆڤ بۆ جێبەجێ کردنی کارەکان لەچاو ئەو ماندوو بوونەدا کە هەستی پێ دەکات و خێرایی گەڕانەوەیان بۆ باری سروشتی و ئاسایی لە ئەنجامی ئەو کارە، پێوەری سەرەکییە بۆ ئاستی تەندروستی مرۆڤ، لەبەرئەوە ئێستا بەرنامەکانی تەندروستی لە وڵاتە پێشکەوتووەکان هەر لەبەر خاتری تەندروستی و توانای خۆڕاگریی مرۆڤەکان نییە بەڵکو شێوازو ڕێگایەکیشە بۆ زیاد کردنی بەرهەم و پێشخستنی کۆمەڵگاو بەدەستهێنانی بەختەوەریی لەژیاندا..

سەرنج:

لەبەرئەوە لە هەل و مەرجی ئەمڕۆی هەرێمی کوردستانی خۆماندا.. گرنگی دانەوەی خوێندنگاکان لەهەموو قۆناغەکانی خوێندندا بەلایەنی وەرزش بەشێوازێکی نوێ و زانستیانەی پێشکەوتوو، یەکێکە لە ئەرکە گرنگەکانی وەزارەتی پەروەردەو پێویستە لەچوار چێوەی ریفۆرم و چاکسازییەکانی بواری پەروەردەو پرۆگرامەکانی خوێندندا ڕەچاو بکرێت، ئەویش لەبەر کاریگەریی زۆری ئەم لایەنە لەسەر تەندروستی نەوەکانی کۆمەڵ و ئاستی فێربوون و زانست و خوێندەواریی لە کۆمەڵگای کوردەواریدا، بەو شێوەیەش یەکێکە لەفاکتەرە سەرەکییەکانی گەشەسەندن و بەرەو پێشچوونی کۆمەڵگا بە هەموو ڕەهەندەکانیەوە، هەنگاوێك دەبێت لەسەر ڕێگەی گەشەپێدان و بنیاتنانەوەی هەمەلایەنەی کوردستان و کۆمەڵگای کوردەواری لەسایەی ئازادی و دەسەڵاتی خۆماڵیدا.

سەرچاوەکان:

١-الصحة والمجتمع.
تألیف الدکتور سرور اسعد منصور
الدار العربیة للکتاب لیبیا- تونس
٢-الطب الریاضي
تألیف الدکتور ابراهیم البصري

پەروەردەکردنی منداڵ بە مەسەلە سیکسیەکان

پەرچڤەی: هەناسە

رۆژنامەکان، لە لاپەرەی رووداوەکان دا چەندین هەواڵ بڵاودەکەنەوە سەبارەت بە مەسەلەی منداڵانو سود وەرگرتنی خراپی سیکسی لێیان، باشترین شیوازی پاراستنی منداڵان لەم جۆرە کارەساتو بەڵایانە، پەروەردەکردنی دروستی ئەوانە لەرووی مەسەلە سیکسیەکانەوە، بەهەرحاڵ، ئەوانە رۆژێک بەتەنهایی دەچنە ناو کۆمەڵەوە.

ئەوەی کە منداڵان واتای راستەقینەی پەیوەندی سیکسی تیبگەن، گرنگی‌ی زۆری هەیە، لەوەش گرنگتر ئەمەیە کە لەکاتو ساتی خۆیدا ئەم مەسەلەیە دەرك بکەین چونکە لەژیانی سیکسی داهاتوویان دا کاریگەریتی‌یەکی زۆری دەبیت. کەسانیك کە پەیوەندی سیکسی دروستیان هەبیت، بروایان زیاتر بەخۆیان دەبیتو لەو ریگەیەشەوە دەتوانن هاورێی شایستەو شیاو بۆ خۆیان بدۆزنەوە. ئەوانە دەتوانن بە باشی جەستەی خۆیان کۆنترۆڵ بکەنو بۆ ئارەزووە نابەجی‌یەکانیان وەڵامی نەخیر بدەنەوە. و خۆشبەختانە، ئەو وانانەی کە منداڵەکانتان لیتانەوە فیری دەبنو ئەو نمونانەی کە تۆ بۆیان باس دەکەیت، کاریگەریتی زیاتر هەیە لەسەریان وەك لەوەی لە شوینی دی لەکەسی دیکە ببیستن.

(جیمی داسرمن) ی دەروونناسی ئەمریکی لەو باوەرەدایە، دایك و باوك لە شەش سالی یەکەمی ژیانی منداڵدا، جیاوازی توخمی نیوان ژنو پیاوی فیر دەکەن تەنانەت ئەگەر خۆشی راستەوخۆ ئاگاداری ئەم بابەتە نەبیت. لە خوارەوە چەند رینماییەك دەخەینە بەرچاو تا شیوازی پەروەردە کردنی سیکسی منداڵەکانتان لائاسان بکەین.

لە دایك بوونەوە تا دووسالی

منداڵ هەر لەگەڵ لەدایك بوونیدا وردەوردە فیری ئەوە دەبیت کە مرۆڤ چۆن چۆنی یەکتریان خۆش دەویت، کاتیك ئەو دەگریتە باوەشو دەیلاوینیتەوە، مانای چاودیریو ئاگاداری فیر دەبیت.

(دکتۆر میشیل فورستر)ی دەروونناس دەڵیت:

لێكۆڵینەوەكان، ئەوەیان دەرخستووە كە تەماشاكردنی منداڵو گرتنە باوەشی یارمەتی دەدات كە پەیوەندی دروست بكاتو فێرببێت كە لەم ڕێگەیەوە لە خواستەكانی خۆی ئاگاداریان كات. ئەم كارە دەبێتە هۆی گەیاندنی پەیام بەمێشكو بیرەوەرییەك شێوە دەگرێت كە بە هۆیەوە منداڵ دەتوانێت پەیوەندییەكی دەروونی خۆشو ئاسودە دروست بكات.)

وردە وردە كە منداڵەكە گەورەتر دەبێت- ئارەزوو خودیەكەی ڕاپێچی دۆزینەوەی چێژە هەستدارەكانی دەكات وەك دەرك كردنی شیرینی مۆز، گەرماوی خۆرو نەرمی پەتوو.

منداڵان خوویەكیان هەیە كە بە ئەندامی لەشیان یاری بكەن- ئەوانە لەم ڕێگەیەوە خۆیان ئارام دەكەن.

كاتێك ناوی ئەندامانی جیاوازی جەستە فێری منداڵەكانتان دەكەن فێری ناوی دروستیان بكەن. فێری ئەوەیان بكەن كە ئەم ئەندامانە سروشتینو پێویست نیە لە بونیان شەرم بكەن. بۆ نمونە كاتێك جلو بەرگی منداڵ دەگۆڕیت، لوتی خۆت مەگرەو دەربارەی بۆنی ناخۆشی جلو بەرگەكانی كەپیسی كردون گاڵتەی پێ نەكەیت. دكتۆر ستیڤان دلیسون: لەو باوەڕەدایە ئەم كارە دەبێتە هۆی ئەوەی منداڵەكە واهەست بكات كە خەتای كردووە.)

بەهەمان شێوە كە لێهاتوویییە فیزیكییەكانی منداڵەكانتان زیاد دەكات تۆش دەتوانیت هەستە سروشتییەكانی ئەو بەهێز بكەیتو فێری بكەیت كە شانازی بەلەشیەوە بكات. نەك لێی شەرمەزاربێت. كاتێك منداڵەكەت فێری بەكارهێنانی كەوچك دەبێت بۆ خواردن، یان تۆپێك هەڵدەدا، بەشداری خۆشحاڵییەكەی بكە. كاتێك لەبەردەم ئاوێنەدا تەماشای خۆی دەكات دەتوانیت پێی بڵێی چەند جوانی! چ لە شێكی بەهێزت هەیە!!

تەمەنی دووساڵی تاچوار ساڵی

پەروەدە دەربارەی تەنیایی كەسەكان

لەم تەمەنەدا منداڵ هەندێك كات لە دەرەوەی ماڵ بەسەر دەباتو لە جیاوازی جەستەی خۆیان لە چاو جەستەی بەرامبەریاندا بەتەواوی سەرسام دەبێت. لەوانەیە. منداڵەكەت حەز بكات تەماشای خۆشتنی هاوەڵەكەی بكات. یان خۆی بكات بە پزیشكی خێزانو فەحسی بكات ئەگەر زانیت منداڵەكەت حەز بەم جۆرە یاریانە دەكات، هیچ كات لێی توڕە نەبیت بەڵكو بە هێمنی پێی بڵێ: كاتێك خۆت دەكەیت بە پزیشك نابێت خۆت ڕووت بكەیتەوە... دەتوانیت دەست لە جەستەی خۆت بدەیت بەڵام نابێت دەست لە جەستەی خەڵكی دی بدەیت.

منداڵان لەم تەمەنەدا مانای تەنهایی فێردەبن، ئەگەر منداڵەكەتان دەیەوێت بەتەنها خۆی بشوات، یان جلەكانی بەتەنهایی بگۆڕێت، دەرگاكەی لێ داخەو پێی بڵێ: ئەگەر شتێكت پێویست بوو بانگم كە، ئەمە فرسەتێكی باشە كاتێك چونە ژورەكەی خۆتان دەرگاكە لە سەر خۆتان پێوەبدەنو بەمنداڵەكەتان بڵێن: (كاتێك دەرگای ژووری نوستنەكەم داخرابێت پێویستە یەكەم جار لەدەرگا بدەیت چونە تەنهایی یەكەم بەلاوە گرنگە.))

بەدیاریكردنی ئەم جۆرە مەرزو سنورانە بۆكەسێتی مرۆڤەكان، ئەوە فێری منداڵەكەتان دەكەن كە بەتەنهایی بڕیار بدەنو كاری ئاسان ئەنجام بدەن بۆ نمونە كاتێك دەڵێت ((یاریم لەگەڵ بكە بەڵام ختوكەم مەدە، پێویستە ڕێز لە ئارەزووەكانی بگریت، لەم ڕێگەیەوە ئەویش فێر دەبێت ڕێز لە خواستو ئارەزووی ئەوانی دی بگرێت.

دوای پێنج ساڵی

ڕۆژ بەڕۆژ منداڵ پرساتر دەبێت

لەم تەمەنەدا، منداڵ كە دەچێتە باخچەی ساوایان بیروڕای كەسێتی شێوە دەگرێت. لەم تەمەنەدا منداڵ سەبارەت بەجۆری كاروبارەكان پرسا دەبێتو لەوانەیە پرسیاری سەیر سەیر بكاتو لێت بپرسێت: منداڵ چۆن لە سكی دایكیادا گەشە دەكات! لەم لایەنانەوە گۆڕینی باسەكەو خۆپاراستن لە وەڵامدانەوەی كارێكی باشە، بەڵام پێویستە خۆشحاڵ بیت كە منداڵەكەتان بۆ ئەوەی شارەزایی پەیدا بكات ڕاستەوخۆ پرسیاری لەخۆت كردوە، ئەگەر بەڕوو خۆشییەوە وەڵامی منداڵەكەت دایەوە، ئەوە ڕێگەیەكت بۆكردەوە كە لە نەوجەوانیش دا پرسیارت لێ بكاتو دەردە دڵت لا بكات. زۆربەی منداڵان، حەز دەكەن وردە وردە شتەكان فێربنو توانای ئەوەیان نیە هەموو مەسەلەكان بەیەك جار تێبگەن. بۆیە پێش ئەوەی وەڵامی پرسیارەكەی بدەیتەوە بزانە ئەو

چەند دەزانێت، یان دەیەوێت چەند بزانێت پاشان لێی بپرسە: خۆت چۆن بیر دەکەیتەوەو چۆنی تێ دەگەیت؟

دەزانیت منداڵ لەسکی دایکیدا چۆن گەورە دەبێت؟ بەهەر حاڵ هەوڵ بدە مەسەلەکانی زۆر بەسادەیی و ئاسانی بۆڕوون بکەیتەوە. بۆ نمونە بڵێ: (یەك خانەی تایبەت هەیە ناوی سپێرمە، لە لەشی باوکتا، لەگەڵ خانەیەك لە لەشی دایکتدا بەناوی هێلکە ئەم دانە لە منداڵانی دایکدا یەك دەگرن و جێگیر دەبن و وردە وردە گەورە دەبێت،

ئەگەر منداڵەکەت پرسیارێکی لێ کردیت کە نەتوانی چۆن وەڵامی بدەیتەوە، باشترە بڵێیت: (پێویستە بیر بکەمەوە، پاشان وەڵامت دەدەمەوە.)

دەتوانیت کتێبی تایبەت بە پەروەردەی منداڵان بخوێنینەوە)

ئەگەر منداڵەکەتان، خۆی دەربارەی سکپڕی و لەدایك بوونی کۆرپەلە شتێکی لێ نەپرسیت، پێویستە لە تەمەنی نێوان (٥–٨)ساڵییەوە کەشێکی وای بۆ سازبکەیت کە ئەو پرسیارەی لا دروست ببێت. ئەگەر منداڵەکەت پرسیاری لێ نەکردیت، تۆش وابیرمەکەرەوە کە بابەتی لەم چەشنە شایستەی گفت و گۆکردن نیە، لەبەرئەوە بەدوای فرسەتێکی شیاودا بگەڕێ، بۆ نمونە کاتێك یەکێك لە هاوسێکانت سکی هەیە، یان پشیلەکەتان تازە زاوە. بە ئارامی لە منداڵەکەت بپرسە: هیچ کات بیرت لەوە کردۆتەوە منداڵ چۆن لەدایك دەبێت؟ ئەگەر ڕوونکردنەوەیەکی زیاتریشت دایە نیگەران مەبە، ئەگەر منداڵەکەت لە هەندێك لەڕوونکردنەوەکانت نەگەیشت ئەوا (گوێیەکی دەکات بە دەرگاو ئەوتریشی بەدەروازە).

ئەگەر لەسەردمی منداڵیتییەوە منداڵەکەت باش پەروەردە بکەیت و ئاشنای بکەیت بە زانیاری ڕاست و دروست ئەوا لە ئایندەدا لە کاریگەرێتی زیانبەخشی دەوروبەر ڕزگاری دەکەیت.

ئەو منداڵانەی کە مێك پشت بەخۆیان دەبەستن زۆر زوو دەکەونە ژێر کاریگەرێت خەیاڵ بڵاوی سێکسی نادروست، ئەو منداڵانەی کە زۆر درەنگ فێردەکرێت، یان دەربارەی پەیوەندییە سێکسیەکان لەدایك و باوکیانەوە زانیاری وەرناگرن و لەدەمی خەڵکەوە دەیبیستن، ئەوە کە گەورە بوون ڕوو دەکەنە دروست کردنی پەیوەندی سێکسی نادروست، هەوڵ دەدەن لەم ڕێگەیەوە بەدەوروبەری بسەلمێنن کە (گەورەبوون).

خراپ نیە، جار جارێك سنورێك بۆ منداڵەکەتان دیاری بکەن، تا کەلتوری گشتی کاریگەرێتی خراپی نەبێت بۆسەری. بۆ نموونە، منداڵە تەمەن پێنج ساڵییەکەتان پێیوست ناکات گوێ لە گۆرانیەکە بگرێت کە وشەی سێکسی تیادا بەکار هاتبێت. هەمیشە ڕاوبۆچونی خۆت سەبارەت بەمەسەلە سێکسیەکان بۆ منداڵەکانت باس بکە. بۆ نمونە کاتێك کە لە سەتەلایت دا بەرنامەیەکی ناشایستە دەبینیت پێی بڵێ: بەڕای تۆ ئەم بەرنامەیە چۆن بو؟ لەوانەیە لای هەندێك کەس ئاسای بێت کە لە بەردەمی دنیادا ڕووت بن، بەڵام لەناو خێزانی ئێمەدا کەسەکان کە تەنها دەبن خۆیان ڕووت دەکەنەوە. ئەگەر لە منداڵیەوە دروستی پەیوەندی سێکسی نیشانی منداڵەکەت بدەیت، ئەوە لە گەورەییدا فێری ڕەفتاری ڕاست و دروستی پەیوەندی سێکسی دەکەیت.

ئەگەر منداڵە پێنج ساڵیەکەت لێی پرسیت، رازی دەبیت زەواج بکەم تا منداڵم ببێت؟

وەڵامی دروستی ئەم پرسیارە بێ گومان (نەخێرە)ە چونکە لەڕووی بایولوژییەوە پێویستە سپێرم و هێلکە یەکبگرن تاکۆرپەلەیەك لە منداڵدان دا دروست بێت، بەڵام کاتێك منداڵ پرسیارێکی وا دەکات.. باشترین فرسەتە بۆ ئەوەی فێری ئەو بەهایانەی بکەیت کە خۆت باوەڕیان پێ دەکەیت. کەواتە پێی بڵێ: بە گشتی دایك و باوك زەواج دەکەن و ئەم کارەش زۆ گرنگە، چونکە وای بۆدەچم...

ئەگەر کوڕە سێ ساڵەکەتان لەبەردەم خەڵکا یاری بە لەشی خۆی کرد.

پێی بڵێ/ دەزانم تۆ لێت بووە بە خوو.. بەڵام نابێت لەبەرچاوی خەڵك دەست بۆ ئەو شوێنانەی بەریت.

ئەگەر منداڵە تەمەن چوار ساڵیەکەتان بێ ئەوەی لە دەرگا بدات خۆی بکات بەژووری نوستنەکەی تۆدا

بە ئارامی پێی بڵێ بگەڕێرەوە ژوورەکەی خۆت، و تۆزێکی دی خۆم دێمەلات، کە چویت لە دەرگاکەی بدە، ئینجا بیری ئەوەی بخەرەوە کە فێرت کردووە، کاتێك دەتەوێت بچیتە ژورێك دەرگاکەی داخرابێت ئەوا پێویستە لە دەرگا بدەیت، چونکە دەبێت ڕێز لە تەنهایی خەڵکی بگریت، تا ئەوانیش ڕێز لە تەنهایی تۆ بگرن، زۆر وریابە منداڵەکەت لەم ڕووبەڕوو بوونەوەیە نەترسێنیت.

ئەگەر منداڵە پێنج ساڵیەکەت وشەی سێکسی بەکارهێنا

سەرەتا لێی بپرسە ئایا لەواتای ئەم وشەیە دەگەیت یان نا؟ پاشان بە کورتی و سادەیی باسی ئەو وشانەی بۆ بکە دواتر پێی بڵی ئەم وشانە پەیوەندیان بەخەڵکی تەمەن گەورەوە هەیەو منداڵ نابێت بەکاریان بهێنێت.

سەرچاوە : گۆڤاری (ژنان)

تەکنۆلۆژیای زانیاری و پرۆسەی گۆڕانکاریەکان لە بەڕێوەبردندا

Information Technology

ئەنوەر نەجم الدین/سوید
ماستەر لە کۆمپیوتەردا

ئەم ووتارە کورتەیەکە لەو باس و لیکۆلینەوانە کە لەنیوان ٢٠٠٠ و٢٠٠٢دا، بۆ خویندنی بالا، ماستەرو کۆرسیکی دکتۆرا، پیشکەش کراوە.

تەکنۆلۆژیای زانیاری هاوچەرخ، تەکنۆلۆژیای ئوتومات کردنی کارە رۆتینی و بیروکراسییەکانی بەریوەبەرایەتی، بەکارهینانی پرۆگرامی وۆرد Word، ئیکسل Excel، پۆستی ئەلەکترۆنی E-mail، و چەندان پرۆگرامی دیکەی وینەکردن و دیاگرام کیشان لەدام و دەزگا و فەرمانگەکاندا، تەواوی کارە رۆیتینییەکان مل کەچی پۆرسەیەکی ریک و پیکی ئوتوماتیکی دەکەن کە لە هەمان کات دا، زۆر بەخیراییش کارەکان ئەنجام دەدات. رۆلی تۆری کۆمپیوتەریش لیرەدا، دابین کردنی سیستمیکی یەکگرتووە بۆ ریکخستنی هەموو کاریکی بەریوەبردن Management.

هەر بەو پێیە، تەکنۆلۆژیای زانیاری، بەریگای ریکخستنی ئەلەکترۆنی زانیارییەکان، سیستەمی زانیاری Information System، ریک و پیک دەکات و پروسیسەکانیشی لە کاری دەستەوە، دەگۆریت بە پرۆسیسیکی ئۆتۆماتیکی.

هەموو ئەو زانیاریانەی لە داموو دەزگایەکی تایبەتییەوە Organisation بەکار دەهێنرێن لە لایەن بەڕێوەبەرو فەرمانبەرەوە، لە کۆمپیوتەردا خەزن دەکرێن و لە ڕێی تۆڕی کۆمپیوتەریشەوە، هەموو فەرمانبەرانی داموو دەزگاکە، بە ئاسانی و لە ماوەی چەند چرکەیەك دا، زانیارییەکان وەردەگرن و ئەو کارەی پێ ئەنجام دەدەن کە لە ئەستۆیانە، ئیتر ناردنی دوکومێنت یان نامەیەك بێت، سەیر کردنی وێنەیەك یان کێشانی هێلکارێك بێت، ژمێریاری یان ڕێکخستنی زانیاری بێت لە بارەی هەر شتێکەوە کە پێوەندی بەناوەوەو دەرەوەی داموو دەزگاکەوە هەیە.

هەر بەو چەشنە، پێویستی بەکارهێنانێکی خێراو ڕێك و پێکی سیستەمی زانیاری، کە لە بناغەدا سیستەمێك بوە لە کاغەزو قەڵەم و فایل، هەموو داموو دەزگایەکی ناچار کردووە بە بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای زانیاری بۆ ئەنجامدانی کارە ڕۆتینییەکان بەشێوەیەکی ڕێك و پێك و لە سیستەمێکی ئورگانیکیدا.

ئەم تەکنۆلۆژیایە لە بناغەوە بونیادی داموو دەزگاکان و شێوازی بەڕێوەبەرایەتی گۆڕی هەر بۆیە، ئای تی (IT) وەك بناغەیەکی مێژوویی نوێ بۆ بەڕێوەبردن، لە هەموو جیهاندا، دانی پیانرا.

ئینترنێت و تۆڕە جاڵجاڵۆکەییەکەی World Wide Web (WWW) کە سیستەمێکەی زانیارییە هەمە چەشنەکان لە ڕێی ئینترنێتەوە نیشان دەدات، ئەو تۆڕە ناسراوە فراوانەیە شێوازی پێوەندی و ساغکردنەوەی کاڵاو بازرگانی گۆڕی. ئەم گۆڕانکارییانە، لەماوەی ئەم بیست ساڵەی دواییەدا، بەڕێوە بردنیشی لەگەڵ خۆی‌دا گۆڕی. بۆ نموونە: بینینی ڕووبەڕوو لە پێوەندیدا Fase-to-fase- communication بۆ مامەڵەکردن بوو بەپێوەندی لە سیستەمێکی ئەلەکترۆنیدا، دیاگرامی ١ ئەو ڕێژەیە لە چۆنیەتی گەڕان بەدوای زانیاری و دۆزینەوەی فرۆشیارو داواکردنی شت و مەك و پارە ناردن لە ڕێی ئینترنێتەوە، نیشان دەدات لە ١٩٩٩دا، لە ئەوروپای باکووردا، واتە دانیمارك، سوید، فینلندە، نەرویج:

دیاگرامی -١-

واتە بایەخی ئەم تۆڕە جیهانییە لەوەدایە پێوەندی و ناردن و گواستنەوە، ئاسان دەکات: پێوەندی فرۆشیار بەکڕیارەوە، پێوەندی قوتابی بە زانکۆکەیەوە لە خوێندن دا لە ڕێی ئینترنێتەوە، کۆنفرانسی جیهانی لە ڕێی ئینترنێتەوە. ئەم بارە نوێیە، بەتایبەت سێ شتی گرنگی هێنایە کایەوە:

*سیستەمی زانیاری ئۆتۆماتیکی Automated Information System

*کاروباری ئەلکترۆنی Electronic Business (e-business)

*بازرگانی ئەلکترۆنی Electronic Commerce (e-commerce)

هەر بۆیە دەتوانین لە کورت کردنەوەدا بڵێین: ئەگەر تەکنۆلۆژیای زانیاری، واتای جێگرتنەوەی کاری دەستی بێت لە بەڕێوەبەرایەتیکردندا ئەمەش لە ڕێی ئوتوماتیك کردنی ئامرازەکانی کارەوە، ئەوا ڕێکخستنی سیستەمی زانیاری لە پرۆسێسێکی ئوتوماتیکی‌دا بەهۆی ئای تییەوە (IT) مانای سەر هەڵدانی شێوازێکی نوێیە لە بەڕێوەبردندا:

خۆ – بەڕێوەبردن Self- management

کاری بەڕێوەبەرایەتی، زۆرتر بەکارهێنانی زانیاری Handling information دەگرێتەوە. بەکارهێنانی زانیاریش لە سیستەمێکی ئۆتۆماتیکی‌دا، هەموو فاکتەرێکی بەڕێوەبردن، لەو سیستەمەدا یەك دەخات.

بۆیە، لەباری مێژووییەوە دەتوانین بڵێین: ئەم ڕێکخستنەوەیە لەکاری بەڕێوەبەرایەتی کردندا، ڕەخنەیەکی مێژوویی ئەو شێوازە داڕزیوانەیە کە لە سەدەکانی ڕابردووەوە ماونەتەوەو، ئەم ڕەخنەیەش، واتای جێگا چۆڵکردنی ئامرازو فاکتەرە پەککەوتەکانی بەڕێوەبردنە بۆ ئامرازو فاکتەرە نوێکانی کە تەکنۆلۆژیای زانیاری لە پشتیانەوەیە.

تەکنۆلۆژیای زانیاری، لە ڕێی پرۆسێسە ئۆتوماتیکییەکانەوە، هاوبەشی کردنی هەموو فەرمانبەرێك لەکاری ڕاستەوخۆی بەڕێوەبەرایەتیدا، دەکاتە ڕاستیەك بۆ نمونە: دابین کردنی سیستەمێکی زانیاری، کە لە بناغەدا کۆکردنەوەی هەموو کاری بەڕێوەبردن دەگرێتەوە، وەك پێویست، هاریکاری Co-operation دەخاتە جێگای فەرماندان و سەرپەرشتی چونکە سیستەمێکی لەو چەشنە، هەر لە سەرەتاوە، بەشداری کردنی هەموو فەرمانبەرانی داموو دەزگاکە دەسەپێنێت لە بڕیاردان و Decision - making ڕێکخستن و Organising دابەش کردنی بەرپرسیاری‌دا

Responsibility کە فاکتەرە سەرەکییەکانی بەڕێوەبردنن. ئەم بەشداری کردنەش، هەر لە سەرەتاوە، ڕۆڵی بەڕێوەبەرو سەرەك کار، کەم دەکاتەوە لە کۆنترۆڵ دا Controoll.

سیستەمی زانیاری بە مەبەستی پڕ کردنەوەی پێداویستی فەرمانبەرانە لە بەڕێوەبردندا. واتە ڕێکخستنی کاروباری Business دامو دەزگایەك، کە واتای کۆکردنەوەو بەکارهێنانێکی کاریگەری زانیارییەکانە، لە هەمان کات دا ڕێکخستنی ڕۆڵی ئەو فەرمانبەرانەیە کە ئەو زانیارییانە وەردەگرن و خەزن دەکەن و بەکار دەهێنن لە کاروبارێکی تایبەتیدا.

واتە ڕێکخستنی زانیاری لە کاروباردا Business information بە مەبەستی بەهێزکردنی ڕۆڵی کۆمپانیایەك لە بازاڕدا بەرامبەر بە ڕکابەرەکانی، یان چالاك کردنی ڕۆڵی فەرمانگەیەك یان زانکۆیەك لە ئەنجامدانی کارەکانی ڕۆژانەیدا، بەناچاری، کاری هەموو فەرمانبەرێکیش ڕێك دەخات لەو پرۆسەیەدا واتە، هەروەك لەسەرەوە باس کرا، گۆڕانی فاکتەرەکانی دەرەوە و فاکتەرە ناوخۆییەکان لەگەڵ خۆیاندا دەگۆڕن. گۆڕانی چۆنیەتی پێوەندیو خستنە بازاڕ Marketingو بازرگانی، گۆڕانێکی پێویست لە کاری بەڕێوەبەرایەتیدا دروست دەکات. کۆکردنەوەی زانیاریو ڕێکخستنیشی لە سیستەمێکی زانیاریدا بە هاریکاری،ڕۆڵی چاودێریو فەرماندان کەمتر دەکاتەوەو ڕۆڵی خۆ- بەڕێوەبردن دەسەپێنێت.

نموونەیەکی زیندوو، کۆکردنەوەو ڕێکخستنی داتاکانە لە سیستەمێك دا کە ناو دەبرێت بە سیستەمی بەڕێوەبردنی داتاباس Database Management System (DBMS) داتاباس لە توانای دایە هەموو ئەو داتایانە، واتە زانیارییە پێویستییەکانی دامو دەزگایەکی تایبەتی، ڕێك بخاتو لەڕێی تۆڕی کۆمپیوتەریشەوە، هەموو فەرمانبەران، زانیارییەکان لەگەڵ یەك دابەش بکەن. زانیارییەکانیش دەشێت دەربارەی ئەم کڕیار یان ئەو فرۆشیار بێت، ئەم قوتابی یان ئەو مامۆستا بێت، شتو مەك یان نرخ بێت، و هەروەها.

هەر بەو چەشنە، تەکنۆلۆژیای نوێ، هەموو فەرمانبەرێکی کردۆتە بەکارهێنەری تەکنۆلۆژیای زانیاریو ئەمەش ناکۆکییەکی قووڵی لەنێوان شێوازی کۆنو نوێی بەڕێوەبردندا دروست کردووە. لە باری مێژوویشەوە، ئەم پرۆسە تەکنیکیو کۆمەڵایەتییە، خالیکی کۆتایی لەبەردەم ئەو شیوازە پەککەوتانەدا دادەنێت کە کاریگەرییەکی ئەوو تۆیان نەماوە لە بەرامبەر ئەو سیستەمە ئۆرگانیکییەدا کە هەموو فاکتەرە گشتییەکانی بەڕیوەبەرایەتی لە پرۆسیسیکی وەهادا کۆکردۆتەوە، کەمترین کاری بازووی پیویست بیت. ئەو سیستەمەش بەردەوام بواری بەردەم خۆ- بەریوەبردن فراوان دەکات. ئەمەش بەتایبەت لەو تەکنیکەدا دەردەکەویت کە ناو دەبریت بە تۆری کۆمپیوتەر.

بەریوەبردنی تۆری کۆمپیوتەر Network Management باشترین بواری لیکۆلینەوەیە Research بۆ دەرخستنی ناوەرۆکە مێژووییەکەی خو-بەریوەبردن. بۆیە لیرە بەدواوە لیکۆلینەوەکانمان لەو بوارەدا پەرە پێ دەدەین.

دوا بەدوای دەست نیشان کردنیکی گشتی تیگەیشتنە جیاوازەکانی ئای تی (IT) کەمیك زیاتر لە تۆری کۆمپیوتەر نزیك دەبینەوە، ئەمەش بە مەبەستی فراوان کردنی بواری لیکۆلینەوەکانمان دەربارەی شیوازە نویکانی بەریوەبەرایەتی. ئەم لیکۆلینەوانەش Research هەولیکە بۆ دیتن و دۆزینەوەی ئەو تالە بەهیزانەی، وەك پیویستییەکی مێژوویی، بەریوەبردن تەکنیکی تۆری کۆمپیوتەری پیکەوە گرێ داوە. ئەو کارەش کۆششیکە بۆ دەست نیشانکردنی ریرەوی مێژوویی ئەم گەشە سەندنە.

واتە، ئەم لیکۆلینەوانە، پیشبینییە کۆمەڵایەتیو تەکنیکییەکانی بەریوەبەرایەتی کردن، لە چۆنیەتی بەریوەبردنی تۆری کۆمپیوتەردا، دەخاتە بەرچاو.

یەکگرتنی تۆری کۆمپیوتەرو پیوەندی تەلەفۆنی Telecommunication، زۆر بە خێرایی تۆریکی ئەلەکترۆنی جیهانیی ناساند. هەر ئەوەندەی تۆری کۆمپیوتەریش بووە دیاردەیەکی ناسراو، سیستەمی زانیاریی دامو دەزگاکان Organisation بوونە بەشیکی لیکدانەبراو لەو تۆرە. ئەمەش وەك سەرئەنجامی پیویستیی بازاری منافسە. هەر بە هەمان هۆ، زنجیرەیەك لە شیوەی جیاوازی ئەو تۆرەش ناسینرا کە هەر یەکە لە ئاستیکدا بەکار دەهینرین، وەك:

*تۆری ناوخۆیی Local Area Network (LAN) کە دەتوانریت لە بینایەك دا دابمەزرینریت.

*تۆڕی ناو شارێك Metropilitan Network (MAN) كە دەتوانرێت لە چەند بینایەكی دوور لەیەك دا بێت.

*تۆڕی جیهانی Wide Area Network (WAN) كە لەسەر ئاستی جیهانی دادەمەزرێنرێت و گەلێك لقی جیاوازو دوور لەیەكی دام و دەزگایەك، پێكەوە دەبەستێت

جگە لەوەش هەر منافسە، تەكنیك و شێوەی هەمە جۆری تۆڕی خوڵقاند وەك:

*Bus Topology كە كۆمپیوتەرەكان لەسەر هێڵێكی ڕاست، پێكەوە دەبەستێت.

*Ring Topology كە كۆمپیوتەرەكان لە هێڵێكی بازنەییدا گرێ دەدات.

بۆ بەستنی ئەم شێوەو تەكنیكە جیاوازانەش پێكەوە، گەلێك ئامێری ئەلەكترۆنی گەیەنەر هەیە كە لەنێوان ئەم تۆڕانەدا بەكار دەهێنرێن، وەك:

*Hub كە دەتوانێت چەند كۆمپیوتەرێك ببەستێت بە تۆڕێكەوە لە ڕێی وەرگرتن و ناردنی نیشانەكانەوە Signal لەم ئامێرەوە بۆ ئەو ئامێر.

*Repeater كە لە توانایدایە نیشانە ئەلەكتریكییەكان دووبارە بكاتەوە، لە حاڵێكدا كە نیشانەكان بە ئاسانی نەگەن بەهۆی درێژی وایەرێكەوە.

*Bridge كە وەك پردێك كار دەكات و لە توانای دایە ڕێ لە هاتووچۆی داتا بگرێت، هەر كات پێویست بوو، هەر وەك Repeater دەتوانێت دوو شێوەو تەكنیكی جیاوازی تۆڕ، پێكەوە ببەستێت.

*Router كە ترافیكی تۆڕی كۆمپیوتەر سەرپەرشتی دەكات. و بەو هۆیەوە كە كاری ئەوەیە پێوەندی نێوان دوو كۆمپیوتەر دابین بكات كە لە دوو لقی تۆڕێكدان یان لە دوو تۆڕی جیاوازدان، ئەوا ناویش دەبرێت دەزگای هاتوچۆ Gateway.

بۆ هاتووچۆی داتا لە نێوان هەموو كۆمپیوتەرەكاندا، چەند پرۆتۆكۆڵێك Protocol پێویستە. ئەمەش وەك زمانێكی هاوبەشی نێوان تۆڕو كۆمپیوتەرەكانە. لەناو ئەو پرۆتۆكۆلانەدا گرنگترینیان پۆرۆتۆكۆلی Transmission Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP)یە. كە تۆڕە جیهانییەكەی ئینترنێت ڕێك دەخات.

بە (TCP/IP) تی، سی، پی، ئای، پی دەخوێنرێتەوە، پرۆتۆكۆلیكە پیوەندی نیوان كۆمپیوتەرەكان و ناردن و وەگرتنی داتا لەسەر ئاستی جیهانی دابین دەكات.

هەموو كۆمپیوتەریك ئەدریسیكی تایبەتی هەیە كە جیای دەكاتەوە لەوانی دی. ئەمەش لەو دام و دەزگایانەوە وەردەگیرین كە بەشداری كردن لە ئینترنیت دا، دەفرۆشن.

هەموو تۆڕیك لە پرۆگرامیكی كۆمپیوتەرەوە بەریوە دەبریت كە ناو دەبریت بە سیرڤەر Server.

سیرڤەر سیستەمیكی كاركردنە Operationg System كە لە توانایدایە تۆڕیكی چەند هەزار كۆمپیوتەری سەرپەرشتی بكات و بەریوە ببات. ئەمانەش دووبارە لە منافسەدا جۆدی جیاوازیان لی بەرهەم دەهینریت: UNIX, Windows NT / 2000 Server و هەروەها هەر بەو پێیە، منافسە لەسەر ئاستی جیهانی یەكیك بووە لە فاكتەرە سەرەكییەكانی گشەی خیرای ئەم تەكنۆلۆژیا تایبەتییە. داخوازی Demand بەردەوام لەسەری، خستنە رووی Supply ئەو تەكنۆلۆژیا تایبەتییەی لە ماوەیەكی ئیجگار كەمدا، بردە سەرەوە. ئەمرۆیش ئەو گەشە سەندنە خیرایە، هاوساتە لەگەل گەشەی تەكنیكە دیجیتالیەكاندا كە هاتوو چۆی داتا، گەلیك خیرا تر دەكەن.

هاتووچۆی داتا بە هیلە تەلەفۆنییەكان دا، لەشیوەی نیشانەی ئەنالوگیدایە AnalogSignal واتە لەشیوەی شەپۆلە دەنگییەكاندایە. لەو حالەدا، ئامیرە ئەلەكترۆنییەكانی وەك مۆدیم Modulator and Demodulator (Modem) بەكار دەهینریت بۆ گۆرینی نیشانە دەنگییەكان بۆ نیشانە دیجیتالیەكان لەنیوان دوو كۆمپیوتەردا.

دەركەوتنی تەكنیكە دیجیتالیەكان، واتە ژمارەیی، لە پیوەندییە تەلەفۆنییەكان دا، هەنگاویكی دیش پیوەندی داتای Datacommunication بردە پیشەوە. واتە هەمان تەكنیك بەكار دەهینریت لە پیوەندی كردندا، ئەویش سفر(٠) و یەكە (١). واتە لەو تەكنیكەدا، راستەوخۆ، سفرو یەك رەوانە دەكریت، ئیتر ئەگەر داتاكان تیكست بن یان وینە، رەنگ بن یان دەنگ، ئەم گەشەسەندنەیش هاوساتە لەگەل گەشەی خیرای ساتەلایت دا كە ئەو هاتووچۆ ئەلەكترۆنییانە خیراترو ئاسانتر دەكەن.

جگــە لــەوەش، تــەكنیكی ئەلــەكترۆنی ئــاڵو گــۆڕی داتا(EDI) Electronic Data Interchange تەكنیكێكـە لـەنێوان كۆمپانیاكـان دا بـەكار دەهێـنرێت بـۆ ئـاڵ و گـۆڕی ڕاستەوخۆی داتا لە نێوان چەند كۆمپانیایەكدا. بەڵام ئەمە، پێوەندییەكە، ڕاستەوخۆ لـەنێوان دوو كۆمپیوتـەری دیـاری كراودا ڕوو دەدات و هیچ پێوەندییەكی بە ئینترنێتەوە نییە. چونكە لـێرەدا دۆكومێنتـی تایبـەتی ئـاڵوگۆڕ دەكرێـت، وەك لیستەی داوا كردنی شت و مەك، لیستەی پارەدان، لیستەی نـرخ، و هـەروەها ئـەم نـاردن و وەرگرتنـەش بـەهۆی تـۆڕی كۆمپیوتـەرەوە ڕوو دەدات لە نێوان دوو سیسـتمی زانیـاریی جیاوازدا لەدوو دام و دەزگای جیاوازەوە.

سـەرباری ئەمانـەش، گـەلێك كۆمپانیـا سیسـتـەمێكی تایبەتی بەكار دەهێنن كە ناو دەبرێت بە ئینترانێت Intranet ئەمەش سیستمێكی تایبەتییە بەخودی كۆمپانیاكە خۆیەوە. واتــە ئەگــەر خۆیــان بیانــەوێت ئــەوا زانیاریــەكانیان لــە ئینترنێتەوە وەر دەگیرێت، دەنـا هیـچ توانـا نییـە لـە دەرەوە ببینرێن.

ئەمانـە هـەموو، بەرهـەمی ئـەو تەكنیكەیـە كـە بـە تـۆڕی كۆمپیوتەر ناسراوە، تۆڕێك كە لەم ڕۆژگارەدا توانای ئەوەی داوەتە دەست لە ماوەی چەند چركەیەكدا چەندان ملیۆن داتا ڕەوانە بكرێت لە ئاسیاوە بۆ ئەوروپا. ئەمەش چ لە خێرایی و چ لـە هـەرزانیدا، هـەرگیز بـەراوورد نـاكرێت بـە هـاتوو چـۆو پێوەندی پۆست و تەلەفۆن و فاكس.

هـەر بـەو چەشـنە، پرۆسـەی گەشـەی تـۆڕی كۆمپیوتـەر پێوەندی تەلەفۆنی، پرۆسـەیەكە بـەردەوام ئۆتۆمـات كردنـی پرۆسیسی كار خێرا تر دەكات. شێوازە نویكانی ڕێكخستنی كـار، بەڕیوەبەرایـەتی پێوەنـدی كـردن هـەر هـەموویان لـە پرۆسیسـی بەڕیوەبردنیسیسـتـەمیكی زانیـاریی بەسـتراو بـە تـۆڕەوە Network- based Information Systems كۆدەكرینـەوەو ڕیـك دەخریـن و بـەڕیوە دەبریـن. گرنگـی ئـەم سیستەمەش بەتایبەت لەوەدایە، كاری تاكە كەسی لە ڕیزی فەرمانبـەرانی دام و دەزگایـەك دا دەگۆڕیـت بـەكاری چـەند گروپیكی شارەزاو كارامە لەدام و دەزگاكەدا، و هیچ گرنگیش نییە ئەندامانی ئەو گروپە لە شاریك یان چەند شاریكدا بن، لە وڵاتیك یان چەند وڵاتیكدا بن. بۆیە ئەو گروپە، لەتوانای دایە كاری خۆی بەبێ فەرمان وەرگرتن لـە سـەرەك كاریك یان بەڕیوەبەریكـەوە، ئـەنجام بـدات، ئەمـەش بـە یارمـەتی ئـەو سیستەمەی هـەموو پیداویسـتییەكی كـارو بـەڕیوەبردنی بـۆ گـروپ یـان یەكە جیاوازەكانی دام و دەزگاكە ئامادە كـرووە. ئەم سیفاتە تایبەتییـەی تۆڕی كۆمپیوتـەر، دیمنشـیونەكانی Dimension كاربـاری بەڕیوەبەرایـەتی كردنـی لـە بنەڕەتـەوە گۆڕیـوە، ئەمـەش بـە تایبـەت لـە خـۆ- بـەڕیوەبردن دا دەردەكەویت كە بۆتە دیاردەیەكی میژوویی سەپینراو لەكارو بەڕیوەبردن دا. ئەم پیشبینییە میژووییـەیش لەمـەدا كـورت دەكریتەوە:

بـەڕیوەبردن لـە بناغـەدا واتـای سـەنتراڵ كردنـی Centralisation هـەموو كـاریكی بەڕیوەبەرایـەتی و بڕیاردانیكـە هـەموو بڕیـاریك بـەناچاری، بـەو سـینتراڵەدا تیدەپەڕیت كە لەسەرووی هەمووانەوەیە.

تەكنیكی نوێ، بە دانانی زەمینەیەك بۆ خۆ- بەڕیوەبردن ڕۆڵـی ئـەو سینتراڵەی كـەم كـردەوە Decentralisation و لــەهێندیك بـورادا بـە تـەواوی وون بـوو، ئەمـەش ئـەوە دەگەیەنیت ئامرازە تەكنیكییە نویكان، تەكنۆلۆژیای زانیاری، ئـەو توانایـەی دایـی دەسـت كـە هـەموو فەرمانبـەریكی شارەزایش، لەتوانایدا بیت هەمان بڕیار وەربگریت كە جاران لـە سـەرەك كارەكانـەوە وەدەگیرا، بەتایبـەت بـەو هۆیـەوە كـە بڕیـاردان شیوەیەكی كۆمەكیی وەرگرت. واتە كار بەكۆمەك ڕیكخستن بووە شیوازی باو، ئەمەش هەمان دەستووری كارو بەڕیوەبردنە كە لە میژووی مرۆڤایەتیدا سەروەر بووە. كاری بـە كۆمـەڵ و هاوبەشـیتی، كـاری هـەرەوەزی، سـیفاتە سروشتییەكانی بـەڕیوەبردنی كـارە. خـۆ - بـەڕیوەبردنیش، هـەر لـە سـەرەتاوە، ئـەو ڕەگـەزە مرۆییانـە كۆدەكەنـەوە كـە سیفەتیكی سروشتی خودی مرۆڤ خۆیـەتی و هەر بە هەمان مانا تەكنۆلۆژیای هاوچەرخ، ئەو ئامرازو فاكتەرە میژووییانە گـرد دەكاتـەوە كـە لـە هـەموو بواریكـی كۆمەڵایـەتیدا، كـارو بـەڕیوەبردنی بـە كۆمـەڵ، وەك یاسـایەكی ئیجبـاری بەسـەر مرۆڤایـەتیدا دەسـەپینن ئەمـەش لـە ڕێی ئـەو پرۆسیسـە بەردەوامەوە كە هەمیشەو بەبێ وەستان، لە سیستەمی كارو بەڕیوەبردن دەگۆڕیت. ئەمەش بەدابین كردنی توانای باشترو لەبارتر بۆ پلان دانـان و ڕیكخستن. پـلان دانـان لـە پیشـەی بەڕیوەبـەرو سـەرەك كـارەوە، دەبیتـە كـاری هاوبەشـی بەڕیوەبەرایەتییەكی هاوبەش.

هەر بەو پییە، چ لەباری تیۆری و چ لەباری پراکتیکیەوە، تەکنۆلۆژیای زانیاریی هاوچەرخ، هەموو ئەو سنوورە دیاری کراوانەی شکاند کە لە رابردووەوە ماونەتەوە. ئەمەش لەو یەکخستنە مەزنەی کارە رۆتینییەکان دایە لە سیستمیکی زانیاری بەستراودا بەتۆری کۆمپیوتەرەوە کە رەگەزە سەرەکییەکانی کارو بەریوبردنی کردۆتە پرۆسیسیکی ئۆتۆماتیکی یەکگرتوو. بە تایبەت سەرهەلدانی بەریوەبردنی ئەلەکترۆنی Electonic managemnet (e - management) کە مانای ئوتۆمات کردنی سیستەمی فەرمانگاکان و دامو دەزگاکانە، واتە پۆستی ئەلەکترۆنی، کۆکردنەوەی زانیاری بەشیوەیەکی ئۆتۆماتیکی، ئوتۆمات کردنی پرۆسیسی لاپەرەکانی ئینترنیت لەداواکردنی شتیك دا یان نادرنی ئاگاداریەك، و یان ئاگادارکردنمان بەشیوەیەکی ئوتوماتیکی لە ژمارەی ئەوانەی سەیری لاپەرەکانیان کردوین، و زۆری تریش پیشبینییە تەکنیکیەکانی ئەو داهاتووەن کە خۆ- بەریوەبردن، لە میژوودا دەچەسپینیت پیشبینیە کۆمەلأیەتییەکانیشی لەم چەند دیرەدا کۆ دەکەینەوە:

کەم کردنەوەی رۆلی سینترالەکانی دامو دەزگاکان، لە هەمان کات دا، وەك پرۆفیسۆر کینت لاودن دەلیت: جۆریکە لە تەخت بوونی دامو دەزگاکان Flattening organisation و دەلیت/ ئەمەش دەگەریتەوە بۆ ئەوەی، دامو دەزگای بیرۆکراسیانە، چی دی کاریگەرییان نەماوەو گۆرانکارییەکانیشیان زۆر لەسەر خۆیەو قازانجی زۆریش نادەن، بۆیە لە منافسەدا تیکدەشکین.

لە هەمان کات دا دەست نیشانی ئەوەشی کردووە کە ئەو تەخت بوونە، واتای ئەوەیە فەرمانبەر پیویست ناکات، وەك رۆتین، لەنیوان ٨ی بەیانی و ٥ی ئیوارەدا کار بکات، یان لە دائیرە بیت، ئەمە لە کاتیکدا تەکنۆلۆژیای پیوەندی، وەك فاکتەری گەلیك کاری تایبەتی، دووری نەهیشت لەنیوان شوینی کارو فەرمانبەردا.

هەربەو چەشنە، تەکتۆلۆژیای زانیاری، رۆژ بەرۆژ، ئەو فاکتەرە تەکنیکی و کۆمەلأیەتییانە بەهیز دەکات، خۆ- بەریوەبردن دەکەنە راستییەکی هەست پیکراوی میژوویی.

ناردن و پیشوازی نامەکانتان لەریگای TVیەوە

لەندەن:

ناردن و پیشوازی لەنامەو نوسراوەکانتان لەریگای بەکارهینانی TVوە کاریکی ئاسانە بەسەرکەوتنی تاقی کردنەوەکانی کۆمپانیای بەریتانی کۆمپانیای ئایرلس ئوشنتر لە بنکەی دیڤون لە باشوری خۆرئاوای ئینگلترە، کە کاری بۆ یاسایەك کرد ریگای بدات بە پیشوازی و خستنە رووی گەیاندنی نامەکانتان لەسەر شاشەی TV ، گۆڤاری نیوساینتستی زانستی دەریخست کە دەتوانن ئامیریك بە بەکارهینانی کیبۆردی بینراو لەسەر شاشەکە یا ئامیری کۆنترۆل بەدەرکەوتنی ووشەی نوسراو لەسەر شاشەکە بەکاربیت، ئەم ئامیرەش توانای لیکدانەوەی ووشەکانی سەرشاشەکەی هەیە، بۆ گەیاندنی بەتەلەفۆنە گەیەنەرەکان یان TV کاتیکیش کە نامەکە گەیشت، هیمایەك لەسەر شاشەی TV دەردەکەویت، کاتیك داواکەر ویستی نامەکە بخوینیتەوە پەرە ئەلکترۆنیەکە کاردەکات بۆ ریکخستنی پیتەکانی دەقەکە بەمەش هەمو نامەکە لەسەر شاشەکە دەردەکەویت.

یەکیك لەبەرپرسانی کۆمپانیاکە ووتی ئەم تەکنیکە تازە ناوازەیە بۆ ئالوگۆری سەرەنجەکانتان لەنزیکەوە یان لە دوورەوە زۆر گونجاوە.

ئەم کۆمپانیایە ئومیدی وایە کە ئەم تەکنیکە بخاتە بەردەم کۆمپانیا ئەلکترۆنیەکان بۆ تیهەلکیشانی لەگەل TV و مۆبایل و ئامیری ڤیدیۆ.

ژیان ئەسعەد Internet

١٠ پرسيارو وەڵام لەسەر سيكس

پەرچڤەو ئامادەكردنی: دكتۆر صمد

١-باشترين ريگا بۆ درينی پەردەی كچينی لە شەوی زاوايیدا چیيە؟

شەوی زاوايی يا بوكينی، گرنگترين رووداوە لە ژيانی ژن‌و ميردا، پيويستە لەو شەوەدا، باريكی ئارام‌و هيمن بهينريتە كايەوە، ماوەيەكی زۆر قسەی خۆش‌و گيرانەوەی هەنديك يادگارو بيرەوەری‌و رەواندنەوەی دلە راوكێ بە تايبەتی لە ژنەكەدا، چونكە زۆربەی ژنان لەو كاتەدا تووشی دلەراوكێ‌و نائارامی دەبن‌و ترسيكی تايبەتيان تيادا پەيدا دەبيت، گومان لەوەشدا نيە ئەگەر ئەو دوانە لەوەپيش يەكتريان خۆش ويستبيت يا ماوەيەكی باش بەيەكەوە دانيشتبن‌و بە وچانيكی باشی دەزگيرانی‌دا رۆيشتبن، ئەو ترس‌و بێ ئاراميەيان نابيت و زۆرتر شارەزای سروشتی يەكتر دەبن.

هەرچۆنيك بيت پياو دەبيت لەو كاتانەدا، پەلە نەكات و هەولی رەخساندنی باريكی هيمن‌و گوشادی بدات و بەهەموو جۆريك دوربكەويتەوە لە زۆرە ملی‌و بەرگری‌و زياتر هەولی گەمەو ياريكردنی لەسەر خۆو بدەن، و ئەو كارەش زۆر بەهيواشی ئەنجام بدات، لەپاش كارەكە خوينيكی كەم چەند دلۆپيك، يا لە وانەيە زياتر بيت، دەرژيت، ئەوەش نيشانەی دراندنی پەردەكەيە.

٢-ئايا بۆ ئەو ژنانەی پەردەی كچينيان لاستيكيە پيويست بە نەشتەرگەری دەكات بۆ درينی پەردەكە؟

-بابەتی پەردەی لاستيكی زۆر كەس باسی دەكات، بەتايبەتی ئەوانەی توشيان بوە، هەنديك لەو پياوانە زۆر بە قورسی وەريدەگرن، لەوكاتانەدا هەلدەچن‌و تورە دەبن، و كار دەگاتە ئەوی بروخين، و دەيانەويت بە هەر هۆيەك بيت بيدرينن، لەبەرئەوە دەكەونە باريكی زۆر نا ئاراميیەوەو زۆرجار بەمە بەردی بناغەی يەكەمی هاوسەريتی تيك دەدەن‌و ئەو هاوسەرييە تيك‌و پيك دەشكيت، بەلام هەنديكی دی بەشيوەيەكی زۆر ريك‌وپيك مامەلە لەگەل هەلويستەكەدا دەكەن بێ تورەبوون و هەلچون، و پەنا دەبەنە بەر پسپۆريك كە بريارى تەواوەتيان بداتێ، زۆربەی نەشتەركارانيش لەو كاتانەدا هەر پەنا دەبەنە بەر نەشتەركاری‌و پەردەكە دەدرينن، كە ئەويش نەشتەرگەرييەكی زۆر سادەو ساكارە، و بەلگەی تەواويش دەخاتە بەردەم پياوەكە بۆ ئەوەی دلی كرمێ نەبيت‌و ئيتر

ژیانی هاوسەرییان زۆر بە ڕێکوپێکی بەڕێوە دەچێت، کە ئەمەش باشترین چارەسەرە.

زۆر لەو پیاوانەش کە بەتەواوی دەزانن پەردەی کچێنی ژنەکانیان لاستیکیە، گوێ نادەنێ و جووت بوون زۆر بە هێمنی و لەسەرخۆ دەکەن و جاری وا هەیە ساڵ زیاتر دەخایەنێت، و لەکاتی منداڵبونی یەکەمدا بۆی دەدڕێنن، و ئەم حاڵەتە زۆر ڕوی‌داوە..

سەرنج: پەردەی لاسیتکی ئەو پەردەیەیە کە لە کاتی جووتبووندا دەکشێت و بەهۆی هێزی چوکەوە بەرەو دواوە دەڕوات بی ئەوەی بدڕێت.

٣-ئایا ماچکردن هیچ ڕۆڵێکی لە جوتبونی ژن و مێردا هەیە؟

—لە ڕاستیدا یاریکردن بە هەموو جۆرەکانیەوە پێش جووتبوون زۆر پێویستەو تەنانەت لەدوای جوتبونەکەش.. چونکە کاری سێکسی تەنها کردەیەکی میکانیزمی وشک نیە، بەڵکو لەڕاستیدا پێگەیشتنێکی گرنگ و پڕ بایەخە لەنێوان ژن و مێردا بۆ لەیەکتر نزیک بوونەوەو لەیەکتر گەیشتن و زۆرتر پەیدابونی خۆشەویستی و یەکتری ویستن، بۆیە پێویستە جووت بون لە کەش و هەوایەکی لەباردابێت، لەبارەی جێگەو کات و جۆری جل و بۆنی گونجاو...و هتد.. لە هەموو خاڵێك گرنگتر وەك وتمان یاریکردنە، ڕەنگە ماچکردن لە هەمویان گرنگتربێت.. لەوانەیە هەبێت ئەو پرسیارە بکات کە ئایا چ شوێنێکی ژن زۆر هەستدارە بۆ ماچ، ئەمە دەکەوێتە سەر هەردوولا، و زیاتر ڕۆژەکان دەریان دەخات، پیاو لەپاش ماوەیەك وردە وردە تێ دەگات کە ژنەکەی بە کام شوێنی ماچکردنی زیاتر دەهروژێت، واتە هیچ ڕێسایەکی دیاری کراو لەم بارەیەوە نیەو تەنها ئەوەندە هەیە کارەکان دەبێت سروشتی بن و زۆرە ملێ و توندی و ئازاری تێدا بەکارنەیەت، چونکە ماچکردن یاریدە دەرێکی گرنگ و پڕبایەخی کاری سێکسییە.

٤-مەبەست لە ڕیشاڵبونی ئەندامی زاوزێ چیە؟ و کاریگەری لەسەر کاری سێکسی چیە؟

—بەریشاڵبون نەخۆشەکە توشی ئەندامی هەندێك پیاو دەبێت لە دوای سی ساڵیەوە، کە لەگەڵیدا هەندێك گرێی هەستدار لە شانەی ئەندامەکەدا پەیدا دەبێت، سەرەڕای ئەوەی دەبێتە هۆی چەماندنەوەی ئەندامەکە، و زۆر جاریش ئازاری لەگەڵدایەو یا ڕەبوونی بە باشی نابێت. لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا نابێت هیوا براوبێت لە چاکبوونەوە.. و ڕزگاربون لەو حاڵەتە.. یەکەم هەنگاویش بریتیە لە پیشاندانی پزیشکێکی پسپۆڕ، کە بەئاسانی دەتوانێت حاڵەتەکە دیاری بکات، و خۆشی چارەسەر دادەنێت، ئایا پێویستی بەردەمانە، یا بە نەشتەرگەرییە، یا تەنها چەورکردن بەسە، و ئایا ڕێژەی چاکبوونەوەی هەر حاڵەتە چەندە؟و لە هەموو حاڵەتەکانیشدا ترسی ناوێت، چونکە چارەسەری تەواوی هەیە. و ژیانی سێکسی دەگەڕێتەوە دۆخی سروشتی.

٥-ئایا دەردداوەکانی زێ و ئازاری پشت کاردەکەنە سەر ژیان پاش هاوسەربوون؟

—ئەم دەردداوانەی زێ و ئەو ئازارانەی لە پشتدا هەن بریتیە لە بەرئەنجامی هەوکردنی کۆئەندامی زاوزێ: زێ یا ملی منداڵدان.. و ئەمەش دەبێتە هۆی دەردانی دەرداوی بۆن ناخۆش،کە لەپاشدا دەبێتە هۆی هەوکردنی پێستی ئەندامی زاوزێ، بەتایبەتی لە دوای جووت بوون. بۆیە زۆر پێویستە لێنۆڕین لای پزیشکێکی تایبەت و پسپۆڕ بکرێت، بۆ ئەوەی جۆری هەوکردنەکە دیاری بکات هەروەها جۆری ئەو میکرۆبەی بۆتە هۆی ئەو دەردراوانە، بۆ ئەوەی چارەسەری تەواو وەربگیرێت. لە ڕاستیدا ئەمەش پێویستی بەهەندێك شیکاری تاقیگەیی هەیە، کە پسپۆڕەکە داوای دەکات، گرنگ لەوەدایە ژن ئەگەر هەستی بەو دەردراوانەکرد، زوو پێش شوکردن خۆی پیشانی پزیشکی پسپۆڕ بدات، تا بەکێشە کۆتایی نەیەت، ونەبێتە هۆی ئازارو ناڕەحەتی ژیانی

هاوسەری، یا ببێتە هۆی ماکی پەرەسەندو کە پێویست ناکات ڕووبدات، چونکە ئەگەر ئەم دەردراوانە لە دوای شوکردن هەر بەردەوام بوون دەبێتە هۆی ئەوەی کە جووت بوون بە باشی ڕو نەدات، تەنانەت ئەگەر کاریگەری ئەندامیشیان نەبێت، کاریگەری دەرونیان دەبێت، و ئەمەش مەترسی زیاترە، چونکە کار لە پەیوەندی هاوسەری دەکات، چونکە پیاو لە جووت بونەکە دەبێزرێت لەبەرئەو بۆنە ناخۆشانە، یا لە دیمەنەکە، تەنانەت لەوانەیە وای لێ بێت ئەگەر لەپاشدا ژنەکە چاکیش بێتەوە، ئەو هەر لەدرونیدا کارتێکراو دەبێتو بینینی ئەو دیمەنو بۆنە ناخۆشانەی لەلا لانـاچێت، و نـاتوانێت بەئاسـانی بێتـەوە سـەر ڕەوڕەوەی جارانی.

٦-هۆکانی توشبوونی برینی ملی منداڵدان چی‌یە؟ و تا چەند مەترسیدارە، و چارەسەری چی‌یە؟

-هۆکانی برینی ملی منداڵدان ئەمانەن:

١-لەوانەیە زکماك بێت، و لەراستیشدا ئەمە هۆیەکی سەرەکیە لەو کچانەی کە پێش شوکردن تووشی دەردراوی ناخۆش دەبن.

٢-لەوانەیە بەهۆی تێکچونی ڕژێنەکان یا زیاد بوونی هەندێك هۆرمۆن، یا لە کاتی سکپڕی، یا لە ئەنجامی خواردنی حەپی قەدەغەی سکپڕییەوە پەیدا ببێت.

٣-لەوانەیە لە ئەنجامی هەوکردنی ملی منداڵدان، بەتایبەتی دوای منداڵبون، یا لەبار چوونەوە، پەیدا بوبێت.

٤-هەندێك جاریش لە ئەنجامی بەکارهێنانی دەرمانی کیمیاییەوە، بۆ ناو زێ، بەشێوەی حەپ، یا پاکژ کەرەوەکانی زێوە پەیدا بوبێت.

نیشانەکانی:

١-زۆربونی دەردراوەکانی ناو زێ.

٢-ئازار لە بەشی خواروی پشتدا، کە بەزۆری لەو هەفتەیەی پێش کەوتنە سەرخوێن پەیدا دەبێت، زۆرجار ئەمەش دەبێتە هۆی زۆری خوێنی سوری مانگانە.

٣-ئازار لە خواروی سکدا، یا لە کاتی جووتبووندا.

٤-زۆر میزکردن لەگەڵ ئازار لەکاتی میزدا.

٥-هەندێك جار لەوانەیە خوێن بەربونێکی کەم لەکاتی جووت بوندا ڕاستەوخۆ پەیدابێت.

٦-بۆچی هەندێك جار ئازار لە ژێر میزەڵداندا پەیدا دەبێت و کاریگەری ئێستاو دوایی چی‌یە؟

-لەم بارەدا زۆر پێویستە سۆنەر بۆ جۆگەی میزو میزەڵدان بکرێت، لەگەڵ چاندنی ئاوگی پرۆستاتو تاقیکردنەوەی هەستداریەتی لە تاقیگە، هەروەها لێنۆڕینی کۆم بکرێت بۆ ئەوەی بزانرێت توشی (بواسیر) نەبوە، ئەو پەندەی پزیشکە کۆنەکان زۆر ڕاستە کە دەیانوت ئەگەر مرۆڤ تەنها ئازار لەیەك شوێنیدا بێت، ئەو بەراستی نەخۆشە، بەڵام ئەوەی فرە شوێنی، فرە ئازاری هەیە، ئەوە نەخۆشیەکەی ئاسانە، کە لەوانەیە زۆرتر سایکۆلۆژی بێت وەك لەوەی نەخۆشی تەواوی هەبێت.

ئەم حاڵەتە چارەسەر ناکرێت، تا بەتەواوی بەرئەنجامی ئەو تاقیکردنەوانە دەرنەچێت، یا کۆمەڵە شیکارو لێنۆڕینێکی دیکەی پێویستە ئەگەر لەدواتردا پێویست بوو. لەپێش ئەو ئەنجامانەدا پێویستە تەنها حەپی هێورکەرەوەی بدرێتێ، تا دەگەنە دیاریکردنێکی ڕاستو تەواو، پێویستە بەتەواوی لێنۆڕینی ئەوەش بکرێت کە ئایا

تەسکبوونەوە لە میزەڕۆدا ڕوی نەداوە، یا (خوێیەکانی ترشی یوریك)ی تێدانیە، چونکە بەردە وردەکانی ترشی یوریك بە تیشك دەرناکەون، بەڵام هەمان نیشانەیان هەیە.

٧-کاریگەری بەردەکانی ناو جۆگەکانی میز چی‌یە بەسەر کاری سێکسی کەسەکەوە؟

-ئەگەر بەرد لە تەمەنێکی بچوکدا یا لە دواتردا پەیدا بوو، یا دووبارەبوونەوەی بەرد دروستکردن هەبوو، ئەمە مانای وایە نەخۆشیەك لە گۆشتی گورچیلەدا هەیە و ناتوانێت کالسیۆمو هەندێك لە خوێیەکان دەربدات، لەم حاڵەتانەدا پێویستە لێنۆڕینی کالسیۆمو فۆسفۆڕ لە خوێندا بکرێت، لەوانەیە بەرئەنجام هۆکەی پاراسایروید Parathyroid بێت. یا پێوانەی کالسیۆم لەمیزدا بکرێت پاش خواردنی هەر ژەمێك کە کالسیۆمی تێدابێت وەك:

ماست، پەنیر، بۆماوەی چوار ڕۆژ، هەروەها لێنۆڕین و شیکاری تاقیگە بکرێت بۆ زانینی بوونی ترشی یوریك لە میزو خوێندا، یا بونی میکرۆب لە میزدا، ئەوسا چارەسەر وەربگیرێت. گومان لەوەدا نیە هەموو ئازارێك لەو ناوچەیەدا کاردەکاتە سەر دوورەوتنەوە لەکاری سێکسی.

٨-بوونی کێم و خوێن لە میزدا چی دەگەیەنێت و چ کارێك دەکاتە سەر سێکس؟

بوونی کێم و خوێن بە پلەی یەکەم واتە بوونی بەلهارزیایە، ئەمەش هەرگیز ئەوە ناگەیەنێت کە پێویستە ئەو کەسە لە ئاوی پیسدا مەلەی کردبێت ئەوسا توش دەبێت، چونکە زۆر جار تەنها لەسەر گیایەکی پیس دانیشتن یا باخ، ئەو کەسە توش دەکات هەروەها بوونی خوییەکانی یوریك، مرۆڤ توشی سووتاندنەوەو زۆر میزکردن و خوێن لێ هاتن دەکات، لێ هاتنی کێم بەتەنها پەیوەندی بەبوونی هەندێك میکرۆبەوە هەیە، بەتایبەتی میکرۆبی سوزەنك، ئەگەر ئەو کەسە کارێکی خراپی کردبێت یا نزیك بووبێتەوە لە بەکارهێنانی شتومەکەکانی ناوەوەی کەسێکی توشبوو.

لە هەموو حاڵەتێکدا پێویستە خۆی پیشانی پزیشکی پسپۆڕ بدات و لە ئەنجامدا لێنۆڕین و شیکاری تاقیکردنەوەوە، هۆکەی ڕون دەبێتەوەو چارەسەری ئاسان دەبێت.

١٠-ئەو ڕەفتارو هەڵسوکەوتانە کامانەن کە پەسەندن یا نا پەسەندن لەنێوان دوو دەزگیراندا؟

-پێویستە کوڕە دەزگیران ڕێزی کچە دەزگیرانەکەی بگرێت، چونکە هەندێك پەیوەندی ڕوکاری لەوانەیە ببێتە هۆی سکپڕی پێش گواستنەوە لەگەڵ بوونی پەردەکەشدا، و ئەمەش بێ گومان کێشەیەکی زۆر دروست دەکات. لەبەرئەوە پێویستە دان بەخۆییدا بگرێت تا پاش گواستنەوە.

هەروەها هەمو کوڕێك پێویستە خۆی پیشانی پسپۆڕێك بدات بۆ ئەوەی دڵنیا بێت کە هیچ نەخۆشییەکی زاوزێی نیە. و بۆ ئەوەی هەندێك هێورکەرەوەشی بۆ بنوسێت کە بێ زیانن. پێویستە لەسەر کچە دەزگیرانیش بیر لە بەکارهێنانی حەپی قەدەغەی سکپڕی نەکات. چونکە زۆربەیان پڕن لەو هۆرمۆنانەی کە زیانێکی زۆری پێ دەگەیەنن ئەگەر بەبێ ڕەزامەندی پزیشك بەکارهاتبن، باشترین شت ئەوەیە کچەکە هیچ دەرمانێك لەوبارەیەوە وەرنەگرێت تا دوای گواستنەوە، پەلە لە هیچ شتێك دا نەکات، تا لە دواییدا پەشیمان نەبێتەوە، چونکە کۆمەڵ هەمیشە لۆمە دەخاتە سەر کچەکە نەك کوڕەکە.

کۆچ کردن بەفڕۆکە مەترسی توش بوون بەنەخۆشیەکانی سەرماو هەڵامەت زیاد دەکات

توێژەرەوەکان جەختیان لەسەر ئەوەکرد کە ئەو کۆچ کەرانەی کە بەفڕۆکە کۆچ دەکەن لە هەر پێنج کەس یەکێکیان تووشی نەخۆشی دەبێت لەماوەی هەفتەی یەکەمی دوای سەفەرەکەی بەفڕۆکە بەهۆی گواستنەوەی نەخۆشییەکەوە.

واشنتن: توێژەرەوەکان و پسپۆڕەکانی ئەمریکا ئاگاداری ئەوەیان کردینەوە کە کۆچ کردن بەفڕۆکەکان هەلی توش بوون بە نەخۆشی هەڵامەت و سەرما بەشێوەیەکی زۆر زیاد دەکات.

لێکۆڵینەوەکان لە زانکۆی کالیفۆرنیای ئەمەریکی دەریان خست، کە ئەو کۆچکەرانەی کە بەفڕۆکە کۆچ دەکەن لە هەر پێنج کەس یەکێکیان تووشی نەخۆشی دەبێت لەماوەی هەفتەی یەکەمی دوای سەفەرەکەی بەفڕۆکە، و ئەم ڕیژەیە لە نێوان ئەو کۆچ کەرانەی کە ماوەیەکی زۆر لەناو فڕۆکەدا دەمێننەوە زیاد دەکات بەهۆی کۆچ کردنیان بۆ جێگایەکی دوور، وتێکڕای ڕێژەی تووش بووەکان لە ژناندا بەرزترە وەك لە پیاواندا، هەروەها ئاماژەشیان بەوەکرد کە لەوانەیە هۆی ئەم تووش بوونە بگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە ژینگەی فڕۆکە بریتیە لە شوێنێکی داخراوی جەنجاڵ بە مرۆڤ کە ئەمەش مەترسی بڵاوبونەوەی نەخۆشییە بڵاوەکەو هەڵامەت زیاد دەکات.

لێکۆڵینەوەکان لەبەکارهێنانی جۆری هەواگۆڕکێ لەسەر فڕۆکەکان دەریان خست، کە ئەگەر ئەمە هیچ ڕۆڵێکی لەزیادکردنی مەترسی بڵاوبونەوەو نەبونی جیاوازی گەورە لەنێوان ئەو کۆچکەرانەی کە بە بەردەوامی هاتووچۆ بەفڕۆکە دەکەن، نەبن و دوبارەبونەوەی ئەو هەوایەی کە لەناو فڕۆکەکاندا هەڵی دەمژن نەبوو، بەمانای بوونی چەند کارلێکی دیکە دەبنە هۆی زۆربوونی تێکڕای نەخۆشی.

ژیان . م Internet

نەخۆشی سوریژه

Measles

د. ئاسۆ فائق صالح
پزیشكی مندالآن

ئەم نەخۆشیە بەهۆی ڤایرۆسی سوریژەوه مندالْ تـوش دەبیـتو هـەندیك كـاتیش گـەوره، بـەوه دەناسـریتەوه كـه مندالەكـە تایـەكی بـەرزی دەبیـت لەگـەلْ سـوربونەوەیەكی تایبـەتی بـەم نەخۆشـییه لەپیسـتیدا كـه پـێی دەوتریـت (Macnlopapnlar rash).

هۆكاری نەخۆشی‌یەكە:

ڤایرۆسی سوریژه جۆریكه له جۆری (RNA) ڤایرۆس كه لـه خـیزانی (Paramyxoviridae)ە، تەنـها یـەك جـۆر (سیرۆتایپ) هەیه.

ئـەم جـۆره ڤایرۆسـە لـە ریگـەی كۆئەندامی هەناسەو لوتو كۆئەندامی میزو خوینیشـەوه دەردەچیتو بۆ ماوەی چـەند سـەعاتیك لـە پلـەی گـەرمی ژووردا لـە دەرەوەی لەش چالاكه.

بلاوبوونەوەی نەخۆشی‌یەكە:

سوریژه له هەموو جیهاندا بلاوه، پیش ئـەوەی دەسـت بـە كوتـان دژی ئـەم نەخۆشـی‌یه بكریـت لـە تەمـەنی (٥-١٠) سالی رووی دەدا. بروا وایه كه دەتوانریت سـوریژه لـە جیـهاندا بنـەبر بكریـت بـەپێی ئـەم خالانـەی خوارەوه.

١-ئەو سوربوونەوەی (rash) كه له پیستدا دەردەكەویت كه تایبەته بەم نەخۆشی‌یه.

٢-هیچ ئاژەلیك هەلگری ئەم ڤایرۆسه نی‌یه.

٣-هەروەها ئەم ڤایرۆسه گەیەنەری نی‌یه.

٤-نەخۆشـی‌یەكه وەرزییـه واتـه كـاتی خـۆی هەیـه بـۆ دەركەوتنی.

٥-ئـەو ڤایرۆسـانەی كـه ناوخانـەدا خۆیـان شـاردۆتەوه ناگویزرینەوه.

٦-یەك جۆر (سیرۆستایت) هەیه.

٧-كوتانیكی بەهیزی هەیه.

ئەگـەر لـه ناوچەیـەكدا ٩٠٪ی منـدالان بكوتریـت بـەو ناوچەیـه دەوتریـت ناوچەیەكی پاك لەو نەخۆشی‌یه.

ریگەی گواستنەوه:

سـوریژه نەخۆشـی‌یەكه زۆر خـیرا بلاودەبیتـەوه ریگـەی بلاوبوونـەوەی لـه ریگـەی پژمـینو كۆكەوەیـه لـه قۆنـاغی

یەکەمی نەخۆشییەکە.

منداڵ لەسکی دیکیدا لە ڕێگەی وێڵاشەوە بەرگری دژی سوریژە لە دایکییەوە وەردەگرێت ئەم بەرگرییە تاکو (٤-٦) مانگ بەردەوام منداڵەکە لە سوریژە دەپارێزێت.

منداڵ لەوانەیە لە دایکییەوە توشی نەخۆشییەکە ببێت پێش یان پاش لەدایک بوون.

ڕێگەی پەرەسەندنی نەخۆشییەکە:

نەخۆشییەکە بەزۆری لە پێستو ناوپۆشی ناودەمو قورگو بۆری هەناسەو ریخۆڵەو چاودا دەردەکەوێت. هەروەها گرێی لیمفییەکان گەورە دەبن بە تایبەت ئەوانەی ناو ریخۆڵە کوێرە، لەبەرئەوە هەندێکیان ئازاری سکیان دەبێت، و لە پێستدا توشی مێخی مووەکان لەگەڵ چەورییە ڕژێنەکان دەبن، و هەندێك جار ئەم ڤایرۆسە کاردەکاتە سەرخانەکانی مێشكو درکە پەتك و زیانیان پێ دەگەیەنێت.

نیشانەکان: سوریژە ٣ قۆناغی هەیە:

١-قۆناغی باوەشگری:

نزیکەی ١٠-١٢ ڕۆژ دەخایەنێت، واتە ئەو ماوەیەیە کە ئەو ڤایرۆسە پێویستیەکی بۆ ئەوەی نیشانەی نەخۆشییەکە دروست بکات.

لە ڕۆژی (٩-١٠)ی توشبوندا پلەی گەرمی لەش بەرز دەبێتەوە و دوای ئەوە تاکە نامێنێت بۆ (٢٤) سەعات. و نەخۆشەکە لە ڕۆژی (٩-١٠)دا دەبێت بە گوێزەرەوە بۆ ڤایرۆسەکە و هەندێك جار لە ڕۆژی حەوتەمەوە دەبێت بە گوێزەرەوە.

٢-قۆناغی ناوەند (نیشانەکان):

نزیکەی ٣-٥ ڕۆژ دەخایەنێت دەناسرێتەوە بەوەی کە پلەی گەرمی لەش بەرز دەبێتەوە، لەگەڵ کۆکەیەکی وشك، هەڵامەت+ چاوی منداڵەکە سور دەبێتەوە. دوای ئەو نیشانانەی کە لە سەرەوە باسکران برینێك لەناودەم دروست دەبێت بەرامبەر دانە کاکیلەکانی خوارەوە کە پێی دەوترێت (Koplikspots) کە سوریژەی پێ دەناسرێتەوەو پێك هاتووە لە دەنکۆڵەی سپی لەناوچەیەکی سوردا کە بەنزیکەیی دوای (٢-٣) ڕۆژ دوای ئەونیشانانەی سەرەوە دەردەکەوێت و ئەم نیشانە تایبەتەی ئەم نەخۆشییە نزیکەی ١٢-١٨ سەعات دەمێنێتەوە.

زۆر جار ئەوەندە چاو سور دەبێتەوە نەخۆشەکە بە ڕووناکی وەرس دەبێتو حەزناکات ڕووناکی ببینێت (Photophobia) و هەندێك جار ئەمەندە تا بەرز دەبێتەوە دەبێتە هۆی توش بوون بەگەشکە کاتێك منداڵەکە پێستی سووربونەوە (rash) دەیبێت پلەی گەرمی بۆ نزیکەی (٤٠) پلە بەرزدەبێتەوە لەپڕ.

بەزۆری ئەم سوربونەوەیە (rash) پێست دەست پێ دەکات لە بەشی سەرەوەو لاتە نیشتی مل بەدرێژایی قەراغی قژی منداڵەکە و لە بەشی دواوەی ڕوومەتو پشتی گوێ.

ئەم جۆرە سوربونەوەیە پێی دەوترێت (Macnlopapnlar rash) لە دەموچاو بڵاودەبێتەوە بۆ ملو بەشی سەرەوەی باڵو بەشی سەرەوەی سنگ لە ڕۆژی یەکەمدا و دوای ئەوەی لە ڕۆژی دووەمدا بڵاودەبێتەوە بۆ پشتو سكو ڕانو لە کۆتاییدا دوای ٢-٣ ڕۆژ دەگاتە قاچو پێیەکان، دوای ئەمانە بەهەمان شێوە لە دەمووچاوەوە تا پێکان دەست دەکات بە نەمان.

هەندێك حاڵەتی سوریژە هەیە تەنها سوربونەوەکە توشی ناوچەیەك دەبێت وەك لە قاچدا.

هەندێك جار لەوانەیە دەمووچاوی منداڵەکە بئاوسێت شێوەی دەموچاوی تێك بچێت.

جۆرێکی سوربونەوە هەیە کە دەبێتە هۆی خوێن بەربوون یان شین بوونەوەی پێست.

دوای ئەوەی ئەم سوربونەوەیە نامێنێت لەوانەیە لە شوێنی ئەم سوربونەوەیە توێژاڵ دەرکاتو ڕەنگی بگۆڕێت کە بەردەوام دەبێت بۆ ٧-١٠ ڕۆژ.

هەندێك جار گرێ لیمفەکانی لای شەویلگو مل دەئاوسێنو لەوانەیە سپڵیش بئاوسێت.

هەندێك جار منداڵەکە هەست بە سك ئێشە دەات بەڵام بەدەرکەوتنی (Koplikspots) ئەم ئازاری سکە نامێنێت لەو منداڵانەی کە تەمەنیان لە یەك ساڵ کەمترە هەوی گوێی

ناوەراست، هەوی سنگ، لەگەڵ هەوی ریخۆلە زۆرترو بڵاوترە لەو منداڵانەی کە گەورەترن.

سوریژەی نا نمونەیی:

ئەم جۆرە لەو منداڵانەدا رووی دەدا کە لە ساڵانی ٦٣-١٩٦٧ کە ڤایرۆسی مردوویان وەك کوتان دەدرایە، نیشانەکانی سوریژە بە کەمی دەردەکەویت بیجگە لە تاکەی.

ئەم جۆرە بە ئازاریکی زۆری سك و رشانەوە، سەر ئیشەو هەوکردنی بۆری هەناسەو، سوربونەوەیەی پیست کە لە سوریژە ناچیت لە شیوەی بڵاوبوونەوەی وشیوەی دەرکەوتنی برینەکان.

ناسینەوەی نەخۆشی سوریژە:

١-دەرکەوتنی نیشانە تایبەتی‌یەکانی نەخۆشی‌یەکە.

٢-ئەزمایشی تاقیگەیی بەدەگمەن پیویستەو ئەگەر پیویستیش بیت ئەوا لەم حالەتانەی خوارەوەدایە:

أ-لە قۆناغی دووەمی نەخۆشی‌یەکە ئەگەر خانەی فرەناوکی گەورە. هەبن لە ناوپۆشی دەم.

ب-کاتیك سوربونەوەی پیست دەردەکەویت دەرکەویت ئەزمایشی خوین دژەتەن دەردەخات دژی سوریژە.

ج-ڤایرۆسی سوریژە دەتوانریت جیابکریتەوە بەهۆی شانەی چینراوەوە.

د-خرۆکە سپی‌یەکان ژمارەیان کەم دەبیتەوە و بەپیچەوانەوە لیمفەخانەکان زیاد دەکەن ریژەیان.

هـ-ئەزمایشی ئاوی پشتی منداڵەکە دەکریت کاتیك شك بکەین کە منداڵەکە توشی هەوکردنی پەردەکانی میشك بووە (سحایا).

ئەو نەخۆشی‌یانەی لە سوریژە دەچن: زۆربەی هەوکردنە ڤایرۆسی‌یەکان وەك (سوریژەی ئەڵمانی) رۆزیۆلا، ئیکوڤایرۆرس، ئەدینۆڤایرۆس، لە سوریژە دەچن دەبیت لێی جیابکرینەوە.

چارەسەرکرن:

چارەسەرکردنی تایبەت نی‌یە بە ڤایرۆسی سوریژە، تەنها چارەسەر باشکردنی باری نەخۆشەکە لە بارەی (تا، کەم ئاوی، نەخواردن) و هەروەها پیدانی دەرمانی دژە تا وەك (پاراسیتۆڵ، پروفین،... هتد) ، پشوودان هەروەها پیدانی شلەمەنی بە منداڵەکە.

شیدارکردنی ژوور (بەهۆی دانانی و بەهەلم کردنی ئاو لەسەر ئاگریك لەژوورەکەدا) زۆ پیویستە بۆ ئەو منداڵانەی کەتوشی هەوکردنی بۆری هەناسەو قورگ یان بۆ ئەوانەی کە کۆکەیەکی رەقیان هەیە، هەروەها ژوورەکە دەبیت گەرم بیت نەك سارد، ئەو منداڵانەش کە بە رووناکی نارەحەتن پیویستە لەرووناکی راستەوخۆ بپاریزین.

هەروەها ماکەکانیش دەبیت بەپێی خۆی چارەسەربکریت.

ڤیتامین A: کەمی ڤیتامین A بەریژەی ٩٠٪ لەو نەخۆشانەدا هەیە کە توشی سوریژە بوون لە ئەمریکاو لە ٢٢٪-٧٢٪ی ئەو منداڵانەی کە لە ئەفریقا توش بوون.

پەیوەندیەکی پیچەوانە هەیە لە نیوان ریژەی ڤیتامین A وتوندو تیژی نەخۆشی‌یەکە واتە تاکو ڤیتامین A زۆرترین بیت توندو تیژی نەخۆشی‌یەکە کەم دەبیتەوە.

هەروەکو ڤیتامین A پیویستیشە بۆ نەخۆشی‌یەکان چاو، ئەوانەی توشی کەمی بەرگری لەشن، بەدخۆراکی. بری ڤیتامین A کە دەدریت (١٠٠٠٠٠) یەکەی جیهانی‌یە لە ریگەی دەمەوە بۆ منداڵیك لە تەمەنی ٦ مانگ - ١ساڵ و (٢٠٠٠٠٠)یەکە بۆ منداڵی لە ساڵ گەورەترو دوای (٤) هەفتە ئەم برە دووبارە دەکریتەوە لەکاتی کەم بونیدا.

ماکەکان:١- هەوکردنی گوێی ناوەراست.

٢-هەوکردنی سنگ

٣-هەوکردنی میشك. ٤- هەندیك جار گانگرین. ٥-خوین بەربوون.

٦-هەندیك جار هەوکردنی دووەمی لە سنگدا روودەدات بەهۆی هەندیك بەکتریاوە وەك (pneumococci).

٧-هەوکردنی بۆری‌یە هەوایی‌یەکان و قورگ.

٨-هەروەها لەوانەیە ببێتە هۆی چالاك كردنی نەخۆشی سیل.

٩-هەوكردنی ماسولكەكانی دڵ كە خراپترین ماكە.

دوا رۆژی نەخۆشییەكە:

ریژەی مردن لە منداڵدا بەهۆی ئەم نەخۆشییە زۆر كەم بۆتەوە لەم ساڵانەی دواییدا بەهۆی باشكردنی باری كۆمەڵایەتی و مادی خەڵكەوە، هەروەها بەكارهینانی دژی بەكتریا (دژە زیندەكان Antibiotics) دژی هەوكردنی دووەمی كە بە زۆری لەم نەخۆشییەدا روو دەدات. هەروەها بەهۆی بەكارهینانی كوتانەوە كە بەرگری منداڵی زیاد كردووە دژی نەخۆشییەكە، ریژەی مردن نزیكەی ١-٢ / ١٠٠٠نەخۆشدایە، مردن بەهۆی هەوكردنی سنگ، یان هەوكردن كە بەهۆی بەكتریاوەیە، لە وڵاتانی تازەپێگەیشتودا سوریژە لە منداڵی شەش مانگ بۆ یەك ساڵدایە لە بەرئەوەی ئەم منداڵانە بەدخۆراكن هەر ئەم هۆیەشە بۆتە هۆی زیابوونی ریژەی مردن.

خۆپاراستن:

١-جیاكردنەوەی نەخۆش لە خەڵكی دەبێت لە حەوتەم رۆژی توش بوون بە ڤایرۆسەكەوە بێت تاكو ٥ رۆژ دوای دەركەوتنی سووربوونەوەی پێست (rash).

٢-كوتان: بەزۆری منداڵ لە تەمەنی ساڵ و نیو دەكوترێت بەڵام لەوشوێنانەی كە بەدخۆراكی بڵاوە باشترە زوتر بكوترێت لەوڵاتی ئێمەدا لە تەمەنی (٩) مانگ و دووبارە دەكرێتەوە لە ساڵ و نیو بەكوتانێك كە سوریژەو سوریژەی ئەڵمانی و مل خڕێ دەگرێتەوە.

پاشتر لە تەمەنی ٤-٦ ساڵی دووبارە دەكرێتەوە. دوای كوتانە بۆ ماوەی مانگێك هەر لینۆرینێكی پێست بكرێت هەڵە دەردەچێت.

ئەو منداڵانەی كە خۆیان نەخۆشی سیلیان هەیە دەبێنن لەگەڵ ئەم كوتانەدا دەرمانی دژە سیل وەربگرن هەروەها ئەم كوتانە بە ژنی دووگیان نادرێت. یان نابێت بدرێت لەو منداڵانەی نەخۆشی كەمی بەرگری لەشیان هەیە یان شێرپەنجەیان هەیە یان ئەندامێكیان بۆ چێنراوە یان ئەوانەی نەخۆشی (ئەیدز) یان هەیە.

٣-ئەو منداڵەی كە نزیك منداڵێكی دیكەیە كە توش بووە پێویستە لەماوەی (٦) رۆژدا لە بەركەوتن بە ڤایرۆسەكە دژی تەنی پێویستی لێ بدرێت بۆ ئەوەی توشی نەخۆشییەكە نەبێت.

سەرچاوە:

1-Handbook of infectious disease 1997.
2-Nelson text book of Pedxatric 2000.

مەترسی راژەنینی منداڵ

شارەزایان و پزیشكانی نەشتەرگەری مێشكی منداڵان ئەوەیان روون كردەوە كە راژەنینی ساوایان لەكاتی گریانیان دا مەترسیدارە، هەمیشە دایكان لەكاتی گریانی ساواكانیانداو هەوڵی هێمن كردنەوەیان دەدەن بۆ ئەوەی بنوون.

ئەمەش كاریگەرییەكی خراپی بۆ سەر منداڵەكان هەیە، لێكۆڵینەوە نوێیەكان ئەوەشیان راگەیاند كە ئەم كردارە كاریكی مەترسیدارەو مێشك تووشی زەرەرو زیان دەكات، هەندێك جار دەبێتە هۆی خوێن، بەربوونی پشتی چاو و مەترسی دیكە كە تووشی خانەكانی كۆئەندامی دەمار دەبێت.

هەروەها لێكۆڵینەوەكان ئاماژەیان بەوەكرد كە راژەنینی توند بۆ سەری ساواكە دەبێتە هۆی چەند تێك چوونێك لەبەرئەوەی سەری ساوا قەبارەی گەورەیەو كێشی قورسە، لە قۆناغەكانی سەرەتای تەمەنیدا ئەو منداڵە توانای ئەوەی نیە بە ئاسانی هەڵیبگرێت، ئەم كارەش دەبێتە هۆی تووش بوون بە خوێن بەربوون لە لەناوچەیەكداو بچراندنی لوولە خوێنەكانی سەر كە لەوانەیە ئەوەش ببێتە هۆی پەیدابوونی (وەرەم)ی خوێنیو، لە پاشدا خوێنبەر بوونی تۆری چاو، ئەمەش لەكاتێكدا كە منداڵەكە پیشانی پزیشكێكی شارەزایی چاوی دەدەیت دەردەكەوێت كە تۆری چاوی ئەو خوێن بەربوونەی تیادایە، كە لە پاشدا ئۆكسجینی بە باشی بۆ ناچێت لەبەرئەوە لەناو دەچێت ئەمەش دەبێتە هۆی دروست بوونی چەند گیروگرفتێكی زۆر لە قۆناغی گەورە بوونیدا لەبەر ئەمانە پێویستە لەسەر هەموو دایكێك كە ئەم خوونەریتە كەم بكەنەوە و یاخود بنەبر بكرێت و جارێكی دی بەكارنەهێنرێت.

سازان قادر نەمەلی Internet

پیسبوونی هەوا هەڕەشە لە بونمان دەکات

ڤیان محمد ڕەشید
پسپۆڕی بایۆلۆژی

لەڕابردووی دووردا تەنها سروشت هۆکارێکی سەرەکی بوو لەپیسبوونی هەوا، و پاك کردنەوەشی، بەڵام ئەمڕۆ کە هاوسەنگی تێکچووە، توانامان بۆ پیسبوونی هەوا، زۆر زیاتر بووە لەتوانای سروشت بۆ پاك کردنەوەی. ئێمە هەوای پیس هەڵدەمژین، لەگەڵ ئەوەشدا ژیانمان هەڕەشە لێکراوە بەمەترسی!!

ئەو هەوایەی لە دەوروبەرماندا بوو هیچ ڕۆژێك لەڕۆژان پاك و بێگەرد نەبووە. ئەو هەوایە بەردەوام بەمادەی سروشتی پیس بووە: وەك تۆز و خۆڵ کە لەگەڵ خۆی هەڵیدەگرێت و ئەو گازانەی لەئەنجامی لەناوچوونی ڕووەك و گیانەوەرانەوە پەیدا دەبن، ئەو ڕێژە زۆرەی گازو گەردەکانی خۆڵ کە بورکانەکان دەیانهاوێژنە گەردونەوە. زاناکان جەخت لەسەر ئەوە دەکەنەوە کە لەماوەی ملیونەها ساڵی ڕابردوودا زەوی توانیویەتی پارێزگاری لەهاوسەنگی ژینگە بکات، بۆمانەوەی هەوای زەوی بەپاکی، پاشان بەفروبارانیش ئاووهەوای لەم پیساییانە دەشۆردەوە، ڕوەکەکانیش گازی دوانۆکسیدی کاربۆنیدەمژن و ئۆکسجین دەدەنەوە.

بەو شێوەیە بەرگی هەوا لەخۆیەوە بۆ پارێزگاری ژینگەو پاکی و سەلامەتی کاردەکات. لەگەڵ هەڵگیرساندنی شۆڕشی پیشەسازی وزیاد بونی ژمارەی دانیشتواندا، ئەم هاوسەنگییە تێکچوو بەشێوەیەك کەتوانامان لەپیس بوونی هەوا زۆر زیاتر بوو لەتوانای سروشت بۆ پاك کردنەوەی، شوێنەواری ئەو تێکچوونە لەو ناوچانەی کە بە پیشەسازی چڕ دەرکەوت. هەزارەها کارگە دوکەڵی ڕەش و گازە گۆگردیەکان دەڕژێنە هەواوە.

کاتێك کەش‌وهەوای ناوچەیەك لەناوچەکان ئامادەیە بۆ مانەوەی پاشماوە پیشەسازیەکان لەنزیك ڕووی زەوی‌یەوە بۆ چەند ڕۆژێك، گرانی هەناسە وەرگرتن‌و کۆکەڕەشە یان هەلامەت‌و هەوکردنی چاو لەنێوان خەڵکیداو بەتایبەتی بەتەمەندا چوەکاندا بلاودەبێتەوە، هەروەها مردن بەهۆی هەوکردنی سییەکان‌و نەخۆشیەکانی دڵەوە زیاد دەکات.

هەر لەنیوەی سەدەی نۆزدەهەمەوە کارەساتەکانی پیسبوون دووبارە دەبنەوە لەناوچە پیشەسازیەکانی ئەورووپاو ئەمریکا کەبەدوایدا نەخۆشی‌و مردن دەخەنەوە لەشاری بترسبورگ ولاتە یەکگرتووەکان یەکەم یاسا بۆ دەست بەسەراگرتنی پیسبوون لەساڵی ١٨١٥دا دەرچوو، هەروەها لەزۆر شاری پیشەسازی دیش یاسای ناوخۆیی دەرچوو بۆ سنووردانانی ئەو دوکەڵانەی کە کارگەکان فڕێیان دەدەنە هەواوە.

و ئینگلتەرە لەسەردەمی مەلیك ئەدواردی یەکەمدا ساڵی ١٢٧٣ یەکەم یاسای بۆ دەست بەسەراگرتنی پیسبوون دەرکرد ئەمەش بۆ سنوردارکردنی سوتاندنی خەڵوزی بەردین‌و بەکارهێنانی ئاگر بوو.

ئەمەش بەشێوەیەکی ڕێژەیی پاش جەنگی جیهانی دووەم گۆڕرا، کاتێك نەوت‌و گازی سروشتی تاڕادەیەکی زۆر جێگەی خەڵوزی بەردینی گرتەوە، لەگەڵ ئەوەشدا توندی پیسبوون هەنگاو بەهەنگاو زیادی کرد بەهۆی زیادبوونی ژمارەی دانیشتوان و فراوان بونی پیشەسازی‌و بلاوبوونەوەی هۆیەکانی گواستنەوە پیس بوونی هەوا لەهەندێك شاردا گەیشتۆتە سنورێکی سامناك هەروەك شاری لۆس ئەنجلوس کە زیاتر لەسێ ملیۆن ئوتومبیلی تیادایە، ئەوەشی زانراوە کە تەنها ئوتومبیلێك لەساڵێکدا نزیکەی یەك تەن لەگازی یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن فڕێ دەدات لەسوتاندنی یەك تەن لەبەنزین دەبێتە هۆی دروستبوونی ٦٠ کیلۆگرام لەیەکەم ئۆکسیدی کاربۆن).

هەرچەندە هەوا پاکیش بێت خڵتەی گازو شل‌و ڕەق پێك دێنێت، ئەم خڵتانە بەشێکی زۆر بچوك لەهەموو بەرگی هەوایی پێك دەهێنن.

بەشی خوارووی بەرگی هەوا بە(بالترو بۆسفیر) ناودەبرێت، لەسەر ڕووی زەوی‌یەوە دەست پێ‌دەکات تا دەگاتە بەرزی ١٨کم لەسەروو ناوچە ئیستوائیەکان، لەکاتێکدا بەرزییەکەی دەگاتە نزیکەی ٧کم لەسەروو ناوچە جەمسەرییەکانەوە.

ئەم بەرزییە بەگۆڕانی وەرزەکان‌و گۆڕانەکانی پەستانی هەوا لەسەر ڕووی زەوی دەگۆڕێت.

لەم چینەی بەرگی هەوا پلەی گەرمی نزم دەبێتەوە لەگەڵ بەرزی بەتێکڕای ٦,٥ بۆ هەر کیلۆمەترێك، هەموو دیاردەکانی ئاووهەوا لەم چینەدا ڕوودەدات، نیشتوەکان لەم چینەدا تێکەڵ دەبن بەهۆی باو تەزووی هەڵواسراوە بەرزبوەکان‌و نزم بووەکانەوە، لەبەرئەوە ئاووهەوا بەشێوەیەکی گشتی بەپاکی دەمێنێتەوە، جگە لە ناوچە پیشەسازییەکان کە پیسبوەکانی تیادا چڕبۆتەوە، بەو شێوەیەش لەشارەکاندا کە هۆکارە جیاوازەکانی گواستنەوە زۆردەبن. بەرگی هەوا لەدوو مادەی سەرەکی پێکهاتووە ئەوانیش: ئازۆت (نایترۆجین) بەڕێژەی ٧٨٪ گازێکە ناسوتێت، و ئۆکسجین بەڕێژەی ٢١٪ گازێکی چالاکەو یارمەتی سوتاندن دەدات‌و لەگەڵ زۆربەی مادەکانی دیدا یەك دەگرێت.

ئەم دوو مادەیە نزیکەی ٩٩٪ی کۆی بەرگی گازی پێك دەهێنن، ئەوەی ماوەتەوە ١٪ی ئەو گازانە پێك دەهێنن کە بەڕێژەیەکی زۆر کەم تێکەڵ دەبن، ئەو گازانەش ئەمانەن: ئارگۆن، نیۆن، هیلیۆم، ئۆزون، دوانۆکسیدی کاربۆن.

ئەوەی شایانی باسە ئارگۆن ٩٪ی ڕێژەی ١٪ پێك دەهێنێت بەتێکڕای ١٠٠٠بەش بۆ هەر ملیۆن بەشێك لەهەوای وشك‌و گازی دوانۆکسیدی کاربۆن ئەم بەشە پێك دەهێنێت، مانای وایە نزیکەی ٣٣٠بەش لەملیۆنێك، ئەو ڕێژەیە

بەرپرسیارە لەکرداری ڕۆشنەپێکهاتن، کلۆرۆفیل، هەروەها گازی CO_2 ئەو گازەیە کە پارێزگاری گەرمی ئاووهەوای گۆی زەوی لەشەودا دەکات، لەبەرئەوەی تیشکدانەوەی زەوی بەزۆری دەفرێت و ڕێگە لەڕۆچوونی بۆ گەردونی دەرەوە دەگرێت.

ئەو سێیەکی دەیەی لە١٪ ماوە لەقەبارەی هەوای وشك بریتییە لەکۆمەڵێك گازی سست ئەوانیش: نیۆن، هیلیۆم، هیدرۆجین، کریبتۆن، لەگەڵ هەندێك پیسبوونی جیاوازی وەك ئۆزۆن، یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن، هیدرۆکاربۆنەکان تەنۆلکەی ڕەق و مادە شلەکان.

هەموو ئەو ڕێژانەی ئێستا باسمان کردن لەبارەی پێکهاتوی بەرگی هەواوە، لەسەر ئەو بناغەیە دانراون کە هەوا وشکە، لەڕاستیدا ئاووهەوا هەرچەندە وشك بێت هەر بەتاڵ نییە لەهەڵمی ئاو، بە بەردەوامی ئەم هەڵمە هەیە، ئەم ڕێژەیە دەگاتە نزیکەی سفر لەسەد لەهەوای بیابانەکان بۆ نزیکەی ٤٪ ی قەبارەی هەوا لەسەر دەریاو زەریاکان.

لەگەڵ کەمی ئەم ڕێژەیەدا، هەر بەپرسیارە لەدیاردەکانی ئاووهەوا وەکو هەورو باران و بەفر، جگە لەوەی کەبوونی هەڵمی ئاو لەچینەکانی هەوای ژێرەردا زیاد دەکات، دەبێتە هۆی مژینی بەشێك لەتیشکی خۆر بەوەش پلەی گەرمی دەوروبەر دەپارێزێت. ئەوەی شایانی باسە ئەوەیە کە تیشکی خۆرو هەڵمی ئاو دەورێکی سەرەکی لەکرداری پیسبووندا دەگێڕن.

ئۆکسیدەکانی گۆگرد لەگەڵ هەڵمی ئاوی هەڵواسراو لەهەوادا یەك دەگرن و ترشەکانی گۆگرد پێك دەهێنن، کە بە بارانی ترشی ناسراوە هەروەها ئۆکسیدەکانی نایترۆجین لەگەڵ هیدرۆکاربۆنەکان یەك دەگرێت ئۆزۆن پێك دێنێت، گازی ئۆزۆن لەچینە بەرزەکانی هەوا بەهۆی کاری تیشکی سەروو وەنەوەشەییەوە دروست دەبێت ئەگەر ئێمە بەراوردی نێوان پیسبووە هەڵواسراوەکانی هەواو قەبارەی کۆتایی بەرگە هەوایەکەی دەوری گۆی زەوی بکەین، دەبینین ئەم ڕێژەیە زۆر کەمە بەشێوەیەك باس ناکرێت، بەشێوەیەك بۆچونمان وادەبێت هەر لەجاری یەکەمەوە کە هیچ ترسێك بۆ دانیشتوانی ئەم ئەستێرەیە دروست ناکات، هەرچەندە لەلایەکی دیکەوە دەبینین کە ئەو پیسییانەی فڕێ دەدرێنە هەواوە زیاتر لە١٠٠ملیۆن تەن دەبن.

لەوڵاتێکی وەك وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا پیسبووەکان لەساڵی ١٩٧٧ گەیشتە (١٩٤ملیۆن تەن)، پیسبووەکانیش ئەمانە دەگرێتەوە: یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن، تەنۆلکە هەڵواسراوەکان ئۆکسیدەکانی گۆگرد، ئۆکسیدەکانی نایترۆجین، هیدرۆکاربۆنەکان.

تەنۆلکەبچوکەکان: لەوانەیە ئەم تەنۆلکانە ڕەق بن یان لەشێوەی دڵۆپەکانی شلەدا بن، لەبەر بچوکیان بەشێوەی هەڵواسراو لەهەوادا دەمێنێتەوە، ئەم تەنۆلکەبچوکانە بەهەڵواسراوی لەهەوادا دەمێنێتەوە بۆ ماوەیەکی درێژ کە با بۆ رووبەری دووری دەیگوێزێتەوە، ئەو گەردیلانە دەگەنە هەوا بەهۆی کاری چالاکی پیشەسازییەوە، هۆکارە جیاوازەکانی گواستنەوە، هۆکارە سروشتییەکانی وەك خۆڵ و تۆزەکان کە با خێرا دەیانگوێزنەوە، ئاگرکەوتنەوەی دارستانەکان و شۆڕشی بورکانەکان.

بۆ نمونە ڕێژەی ئەو تۆزو خۆڵەی لەبەرگی هەوادا لەکاتی بورکانی (کراکاتاو) یەکێکە لەدورگەکانی ئەندۆنیسیا-ساڵی ١٨٨٣ دەرچوو-بەدەیەها ملیۆن تەن مەزەندە دەکرێت، ئەو تۆزو خۆڵە لەدەوری گۆی زەوی بڵاوبۆتەوە بۆ بەرزاییەکانی دەگاتە نزیکەی ٥٠کیلۆمەتر.

ڕێژەی ئەو خۆڵەی لەسەرچاوە پیشەسازییەکانەوە بەرزدەبێتەوە بەکاری هۆکاری سروشتی لەسەر ڕووی زەوی نزیکەی ٧٠٠ملیۆن تەنە دەبێت هەموو ساڵێك.

توێژینەوەکان ئاماژە بەوە دەدەن کە ڕێژەی تۆزی نیشتو لەقاهیرە دەگاتە ٤٧٨تەن لەیەك میل دوجادا، (١٨٧ تەن لەکم[٢]) لەمانگێکدا، هەروەها ڕێژەی خۆڵو تۆزی نیشتو لەکوەیت لەماوەی مانگی ئابی ساڵی ١٩٧٩ گەیشتە، (٢٣٩)تەن لەکم[٢] لەکاتێکدا نیوەی مانگی مارتی هەمان ساڵدا گەیشتە ٩٠تەن/کم[٢].

ئەم تەنۆلکانە زیان بەسییەکان دەگەیەنن لەبەر بچوکیان لەوانەیە لەگەڵ هەوادا لەڕێی بۆریچکەکانی هەواوە بچینە سییەکانەوە هەروەها لەوانەشە هەندێك تەنۆلکە بێتە هۆی هەوکردنی چاو و نەخۆشی هەستیاری هەروەها کاردەکاتە سەر کۆئەندامی دەماریش.

دوانۆکسیدی گۆگرد: ئەم گازە لەئەنجامی سوتاندنی سوتەمەنیە دەرهێنراوەکان (پەترۆل-خەڵوزی بەردین-گازی سروشتی) پەیدا دەبێت، ئەمیش گازێکی خنکێنەرە لەپیس

بـووه سـەرەکییەکانی ناوچـە پیشەسـازیەکان دادەنرێـت، بەتایبـەتی کـە ئێسـگەی هـێزی کارەبـای تیـادا بێـت. ئێسگەیەکی کارەبا بەخەڵوزی بەردین یان نەوت کاردەکـات بەهـەوادا ڕۆدەچێـت نزیکـەی چـەند تـەنێك لـەم گـازە لەسـەعاتێکدا، لـەکاتی سـوتانی ١٠تـەن لـەو خـەڵوزەی کـە ڕێژەیەکی زۆر گۆگردی تێدا بێـت، ئەوە نزیکـەی یـەك تـەن لەگازی دوانۆکسیدی گۆگرد دەردەچێتە هەواوەو کاردەکاتە سـەر کۆئـەندامی هەناسـەو دەبێتـە هـۆی هـەوکردنی بۆریچەکان، کۆکەڕەشە، هەلامەت ڕەبۆ، هەروەها وروژاندنی پێستو چاو.

ترسناکی ئەم گازە زیاد دەکات کاتێك ئاووهەوا شێدار بێت بەتایبەتی لەکاتی تەمدا یان کاتی باران بارین، ئەوکاتە لەگەڵ دڵۆپەکانی ئاودا یەك دەگرێت ئەو بارانە پێك دەهێنێت کە زیانێکی زۆر بەکانزاو بەردەکان، نایلۆن دەگەیەنێت، جگە لەو زیانەی بەمرۆڤ و گیانەوەرو ڕووەکی دەگەیەنێت.

ئەو ڕێژە بەرزبووەی ئۆکسیدەکانی گۆگرد لەوڵاتی کوەیت بە٢٠٤هەزار تەن مەزەنە دەکرێت لەساڵێکدا، لەکاتێکدا ئەم ڕێژەیە دەگاتە ٢٧ملیۆن تەن لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لەهەمان ساڵدا.

یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن: گازێکی ژەهریە، ڕەنگو بۆنی نییـە، لەئـەنجامی سـوتانی ناتـەواوی سـوتەمەنیەوە پـەیدا دەبێت هـەروەکو ئۆتۆمبیلـەکان کە بەگەورەترین چاوگی ئـەم گازە دادەنرێن.

لەئامارێکدا وەکالەتی پارێزگاری ژینگەی ئەمریکی ساڵی ١٩٩٧ دەریخسـت کـە هۆکـارە جیاوازەکـانی گواسـتنەوە (ئۆتۆمبیـل-ئۆتۆمبیلـی گواسـتنەوە) نزیکـەی ٨٠٪ بەرپرسـیارە لـەگازی یەکـەم ئۆکسـیدی کـاربۆن، ئـەوەی ئۆتۆمبیلەکانو گالیسکە جیاوازەکـان فرێـی دەدەن نزیکـەی ٥٥٪ی کۆی پیسـبووەکان لەوڵاتـە یـەکگرتووەکانی ئـەمریکا پێك دێنـن، ترسـی ئـەم گـازە لەزیادبوندایـە لـەو ناوچانـەی کە ئۆتۆمبیلی تیا زۆرە.

بەشیوەیەکی گشتی، ئەم گازە هەمیشە بەپلەیـەکی بـەرز لەهـەوادا نییـە، تەنـها لەناوەراسـتی شـاردا نـەبێت کـە ئۆتۆمبیلی تێدا زۆرە، بەتایبەتی لەکاتە جەنجاڵەکاندا.

نزیکەی یەك بەش لـەم گـازە لە١٠٠هـەزار بـەش لەهـەوا دەبێتە هۆی نەخۆشی، تەنانەت دەبێتە هۆی مردنیش کاتێك پلەی خەستی دەگاتە ڕێژەیەکی بەرز.

گـازی یەکـەم ئۆکسـیدی کـاربۆن جیگـەی ئۆکسـجین لەخڕۆکە سورەکاندا دەگرێتەوە، بەمەش ڕێژەی ئۆکسجینی ڕۆیشتو بۆ بەشە جیاوازەکانی لەش کەم دەبێتـەوە، ئـەوەی زانـراوە کـە بـەردەوامی کـەمی ئۆکسـجین کاردەکاتـە سـەر دەماغو دڵ.

لـەوڵاتی کوەیـت، دەردەکـەویت کـە ڕیـژەی گـازی یەکـەم ئۆکسیدی کاربۆنی دەرکراو بۆ هەوا دەگاتە (٥٠٢هـەزار تـەن) لەسالیکدا، ترسـناکترین شـت ئەوەیـە کـە ٨٤٪ ی ئـەم گـازە لەشاری کوەیتو دەورەبەرەکەی پەنگ دەخواتەوە.

لەوڵاتە یـەکگرتووەکانی ئـەمریکا ئـەم گـازە (١٠٣ملیـۆن تەن)ی لێدەردەچیت لەسالیکدا.

هیدرۆکاربۆنەکان:

ئەم پیکهاتوانەش هەروەکو گازی یەکەم ئۆکسیدی کاربۆن لەئەنجامی کردارەکـانی سـوتاندنی ناتـەواوی سـوتەمەنیەوە پەیدادەبێت.

لەوڵاتـە یـەکگرتووەکانی ئـەمریکا ریـژەی ئـەم پیکهاتوانـە دەگاتـە (٢٨ملیـۆن تـەن) لەسـالیکدا، ٤٠٪) لەگـەڵ گـازە بێکەلکـەکان دەردەچیـت، لـەوڵاتی کوەیتـدا زۆربـەی ئـەم ئاویتانـە لـە: پالاوتگـەی پـەترۆل، یەکـەی بەرهەمـهینانی ئـەمۆنیا، جولـەی ریگاوبان پـەیدا دەبیـتو ریژەکـەی دەگاتـە ١١٦هـەزار تـەن لەسـالیکدا، زۆربـەی (٦١٪) لەناوچـەی شوعەیبەدا بەرزدەبیتەوە هەندیك بەلگە ئاماژە بەوە دەدەن کە هـەندیك لـەم پیکهاتوانـە ژەهراویـن، لەوانەیـە ببنـە هـۆی نەخۆشی ترسناك جگە لەوەی هەندیکی دیان لـەم پیکهاتوانـە ژەهـراوی نین، ترسناکی ئـەم پیسـبوانە بـەهۆی یـەکگرتنیان لەگەڵ ئۆزۆن یان ئۆکسیدەکانی نایترۆجین بەبوونی تیشکی خۆر زیاد دەکات.

ئۆکسیدەکانی نایترۆجین:

گازی ژەهرینن، دەبنە هۆی مردن ئەگەر بەخەستی بەرز لەهەوادا هەبن ئەم گازانە لەکاتیکدا پەیدا دەبن کەسوتەمەنی لەپلەیـەکی گـەرمی بـەرزدا بسوتیت، نزیکـەی ٥٦٠م، ئـەوەش دەبیتە هۆی سوتاندنی نایترۆجینی هەوا.

لەوڵاتـە یـەکگرتووەکانی ئـەمریکا زۆربـەی ئـەم گازانـە (٥٠٪)ی کردارەکـانی گەرمکردنـەوە پیـك دەهینـنو (٤٠٪)ی لەگەڵ گازە بێکەلکەکان بەرهەم دین.

گرنگترین سەرچاوەی ئەم گازانـە لـەکوەیت ئیسـگەکانی پالاوتنـە، هۆکـارە جیاوازەکـانی گواسـتنەوەیە،و پاشمـاوە گازیەکان لەپالاوتگەکانی نەوتدا.

ئـەم پیـس بوانـە دەبنـە هـۆی وروژاندنـی چـاو زیـان بەسییەکان دەگەیەنن توندترین ترسناکی یـەکگرتنی دووەم ئۆکسـیدی نایترۆجینـە لەگـەڵ هیدرۆکاربۆنـەکان بـەبوونی تیشکی خۆر ئەم یەکگرتنەش دەبیتە هۆی پەیدابوونی گازی ئۆزۆنی ژەهری.

ئـۆزۆن: گـازی ئـۆزۆن لـەو چینـە بەرگـەی هـەوادا بلاودەبێتـەوە کـە دەکەوێتـە بـەرزایی نێـوان ١٥کـم و ٥٠کـم، ڕێژەی خەسـتی گـازی ئـۆزۆن لـەم چینـەدا دەگاتـە نزیکـەی ٨بەش بۆ هەر ملیۆنێك بەش لەهەوادا.

بوونی ئۆزۆن لەم بەرزاییانەدا ترسناکی ژەهراوێتی ئەم گازە لەمرۆڤ و ڕوەك و گیانەوەر دووردەخاتەوە.

ناوەندی خەستی ئەم گازە لەئاستی ڕووی زەویدا دەگاتە کەمتر لە٠,٠٧ بەش لەملیۆن، و ئەگەر ئەم پلەی خەستیبەش گەیشتە نزیکەی ٠,٥ بەش لەملیۆنێك لەماوەی چەند ڕۆژێکدا کە بلاوە لەولاتە پیشەسازیەکان و بەریتانیا ئـەوا بەشـێوەی Samog تەمومژ (تەم+دوکەڵ) دەردەکەوێت.

دوانۆکسیدی کاربۆن:

ئەم گازە بەکاری سوتاندنی سوتەمەنیە دەرهێنراوەکـان (پـەترۆل–خـەلوزی بەردینی گـازی سروشـتی) بەرهـەم دێـت، زاناکان جەخت لەسەر ئەوە دەکەنەوە کە لەسەرەتای شۆڕشی پیشەسازی لەخۆرئاوای ئەوروپا لەکۆتایی سەدەی ١٨هـەمدا ڕێـژەی گـازی دوانۆکسـیدی کـاربۆن هـەنگاو بەهـەنگاو لەبەرگیهەوادا دەستی بەزیادبوون کرد.

لەسالی ١٩٥٦ ڕێژەی کاربۆن بەشێوەی CO_2 کەدەچێتە هەواوە لەئەنجامی سوتاندنی سوتەمەنی دەرهێنراو نزیکەی (٢٢٠٠ملیـۆن تـەن)ە، بـەلام لەئێسـتادا ئـەم ڕێژەیـە لە(٥٠٠٠ملیۆن تـەن) لەساڵێکدا زیاتر دەبێت. ڕێژەی گازی CO_2 لەبـەرگی هـەودا لـەماوەی سـالی ١٩٥٧ هـەتا ئێسـتا بەرێژەی ٦٪ زیادبووە، هەروەها ئیستا کیشی تەواوی کاربۆن لەهەوادا بەزیاتر لە(٧٠٠) هەزار ملیۆن تەن مەزنە دەکریت.

لەتایبەتەکانی گازی CO_2کە ڕیگە بەتیپەربوونی تیشکی خـۆر بـەناو بـەرگی هـەواییدا دەدات و گەیشـتنی بـۆ زەوی لـەکاتیکدا ئـەو تیشـکی گەرمییـەی لەزەوییـەوە دەردەچیـت دەیمژیت و ناهیلیت بەرەو گـەردون دەرچیت، بـەو شـیوەیە پاریزگاری مانـەوەی گـەرمی لـەنزیك ڕووی زەوییـەوە دەکات، کە لەوانەیـە ببیتـە هـۆی بەرزبوونـەوەی پلـەی گـەرمی لـەم ئەستیرەیەدا ئەگەر بەرزبوونەوەی خەستی ئەم گازە لەبەرگی هـەوادا بـەردەوام بوایـە، هـەندیك لـەزاناکان پیشـبینی ئـەوە دەکـەن کـە ئـەم گەرمییـەی زەوی دەبیتـە هـۆی گـۆران لەکەشوهەوای ناوخۆیی جیهان.

بـەو شـیوەیە دەبنـین کـە پیسـبوونی هـەوا کاریگـەری زۆرخراپ لەسەر تەندروستی دەکات، ئەمەش لەسەر جـۆرو ریـژەی پیسـبوونەکە لەهـەوادا بـەندە، بەشـیوەیەکی گشـتی دەبیتە هۆی وروژاندنی هەریەك لەکۆئەندامی هەناسەو، چاوو لووت، جگە لەتوش بوون بەهەندیك نەخۆشی وەك نەخۆشی سـییەکان و رەبـوی بۆریچکـەکان، هەمیشـەش ریـژەی توشبوونەکە لـەلای توشبووەکان لـەکاتی پیسـبوونی هـەوادا زیاد دەکات.

پیسبوونی هەوا بەتەنها نابیتە هۆی توشبوون بەهەندیك نەخۆشـی یـان زیـادبوونی توشـبووەکان بەنەخۆشـی زیـاتر، بـەلکو دەبیتـە هـۆی مردنیـش، بەتایبـەتی کـاتیك دیـاردەی تەمومژ (تەم+دوکەڵ) ڕوودەدات.

ئەم دیاردەیە لەناوچە پیشەسازیەکاندا ڕوودەدات کاتیك دوکەلی کارگەکان تیکەڵ بەتەم دەبیت، ڕوودانی ئەم دیاردەیە بـوە هـۆی مردنـی ١٠٣کـەس لەگلاسـکو لـەپایزی سالی ١٩٠٩دا.

لـەوەدەچیت ئـەم ڕووداوە بەناوبانگانـە کـە هۆکـەی ئـەم جۆرە پیسبوونە بوو لە لەندەن لەماوەی نیوان ٥و٩ی مانگی دیسەمبەری سالی ١٩٥٢دا بوو کە بوە هۆی مردنی ٤٠٠٠کەس لەبەرئـەوەی تیکـەلی (تـەم+دوکـەڵ)و بـەهۆی جیگـیربوونی ئاووهەواوەو ڕاوەستانی بۆ ماوەیەك کە بۆتە هـۆی مانـەوەی ئـەم دیاردەیـە بـۆ چـوار ڕۆژ، پاشـان ئەنجامەکـەی: تەنگەنەفەسی (بەرهەنگ)، بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش، شـینبوونەوەی پیسـت بـەهۆی کـەمی O_2 لەخویندا.

هۆکـارە سـەرەکیەکانی مـردن: هـەوکردنی تونـدی سییەکان و نەخۆشییەکانی دڵ.

چارەسـەر لەوانەیـە بەدروسـتکردنی پشـتینی سـەوز لـەدەوری کارگـەکان و نەخۆشـخانەکان و قوتابخانـەکان، و زۆرکردنی ڕووبەری سەوزی لەشارەکاندا، پاشان گرنگیدان بـەدانانی ئـامیری تایبـەتی بـۆ چـاودیریکردنی خەسـتی پیسـبوە جیاوازەکـان، بەجیـهینانی پشـکنینی خـولی بـۆ ئۆتۆمبیلـەکان و بلاوکردنـەوەی وشـیاری ژینگـەیی لـەنیوان هاولاتیاندا بیتەدی.

تۆبلییت ڕۆژیك بیت مرۆڤ لەبەکارهینانی وزەی کارەبادا سـەرکەوتوبیت بـۆ ڕۆیشـتنی ئۆتۆمبیلـەکان و دەسـتبەردان لەبەکارهینانی سوتەمەنی کـۆن، کـە لەملیۆنـەها ئۆتۆمبیلـدا دەسـوتیت و دەبیتـە هـۆی پیسـبوونی هـەوا بـەتۆزی یەکـەم ئۆکسـیدی کـاربۆن و ئۆکسـیدەکانی نایـترۆجین و پیکـهاتوە هیدرۆکاربۆنیەکان؟

گومان لەوەشدا نییە کە:

(مـرۆڤ بەتەنـها خـۆی دەتوانیـت ژیـانی لەپیسبوون ڕزگار بکات).

Internet

وریابە لاوازبوونت

کاریگەری بۆ سەر بەپیتیت دەبێت

شادمان قادر حسن

مامۆستای دواناوەندی

زاناکانی زانکۆی هارڤارد دەڵێن (دابەزاندنی کێشی ژنان لە ڕێژەی سروشتی خۆی زیاتر هەلی منداڵبوونی کەمتر دەکاتەوە.

واشنتۆن - لەوە دەچێت لاوازبوونیش لایەنی خراپی خۆی هەبێت بەم پێیە پسپۆرەکانی ئەم بوارە ئەو ژنانەی ئارەزووی پارێزگاری جەستەیەکی لاوازو باڵایەکی ڕێك دەکەن ئاگادار کردۆتەوە لەوەی ڕەنگە لەپاشدا بەدەست کێشەی منالبوون‌و نەبوونەوە بناڵێنن.

زاناکانی زانکۆی هارڤاردی ئەمریکی دەڵێن:" خواردنی خۆراکی کەم چەوری بە بەردەوامی‌و ئەنجام دانی ڕێژەیەکی زۆری وەرزشی جەستەیی بەشێوەیەکی جێگیر کاریگەری لەسەر توانایی ژنان بۆ منداڵبوون‌و سك پڕی دەبێت هەتا ئەگەر لەو پەڕی بەتوانایی‌و لەش ساغیش‌دا بێت‌و تەمەنی منداڵبوونی بەجێ نەهێشتبێت.

زاناکان لەو بڕوایەدان لەدەست دانی ڕێژەیەکی کەم لەکێش واتە بەڕادەی (٣پاوەن یان ١,٥کگم" وا لە ژنانی لاواز دەکات بچنە خانەی نەزۆکی‌یەوە، ئەوەی زانراوە کە کێشی زۆریان ئەوەی لە ڕێژەی سروشتی خۆی زۆر کەمتر بێت کاریگەری لەسەر هەلی منداڵبوون‌و سك پڕی دەبێت هەروەها ئەو ژنانەی کە پارێزگاری لەڕێژەی کەمترین چەوری دەکەن لەجەستەیان‌دا ئەوا خۆیان دووچاری مەترسی بێ (بێ‌پیتی) دەکەنەوە لەکاتێکدا ڕێژەی سروشتی چەوری جەستەیی لەلای پیاو تەنها (١٢٪) بەڵام لەلای ژنان زیاترە دەگاتە لە (٢٥٪) و توێژەرەوەکان ئاماژە بە ژمارەیەکی زۆر لەو ژنانە دەدەن ئەوانەی پارێزگاری لە ڕێکی لەش‌و لاریان دەکەن هەرچەندە ژیانێکی سروشتی و بەتەندروستی باش دەبەنە سەر بەڵام لە ڕاستیدا بەدەست نەزۆکی‌یەوە دەناڵێنن، و توێژینەوەکان ئەوەیان دەرخستووە کە کچ لەتەمەنی پێش سووڕی کەوتنە سەرخوێن یا سوڕی مانگانەدا و باڵای (پێنج پێ‌و سێ ئینج بێ) دەبێت کێشی بەلایەنی کەمەوە (٩٠) پاوەن یان ٤١ کگم) بێت، بۆ ئەوەی توانایی منداڵبوونی هەبێت و ئەو کچانەی کە تەمەنیان (٢٠) ساڵەو هەمان باڵایان هەیە بۆ ئەوەی بتوانن منداڵیان ببێت پێویستە کێشیان لە (١٠١٪ پاوەن یان ٤٦ کگم) زیاتر بێت بۆ ئەوەی کرداری هێلکەدانیان لەلا بەردەوام بێت.

توێژەرەوەکان تێبینی ئەوەیان کردووە ڕێژەیەکی دیار هەیە لەنێوان کێش‌و نەزۆکی‌دا بەشێوەیەك لە دەستدانی تەنها ٣ پاوەن دەبێتە هۆی مەترسی لەسەر بەپیتی ژنان بەبێ دەرکەوتنی هچ نیشانەیەك کە بەڵگە بێت بۆ کاریگەری لەسەر بەپیتی ژنان وەك تێکچونی ڕژێمی سوڕی مانگانەیان هتد..

توێژەرەوەکان پێیان وایە لاوازی لە ڕادەبەدەر قەڵەوی لەڕادەبەدەر دەبێتە هۆی دروست بوونی مەترسی لەسەر تەندروستی منداڵ بوون لەژیانداو ئەو ژنە لاوازانەی تەنها شیرەمەنی بێ چەوری‌و کاهوو و خواردەمەنی ئامادەکراو خۆراکی تایبەت بەرجیمەوە دەخۆن خۆیان ڕووبەڕووی مەترسی نەزۆکی دەکەنەوە، زاناکان ڕونیان کردەوە کە چەوری لەش لە ژناندا‌و ئەو هۆرمۆنی ئەندرۆجینە نێرینەییەی بە ڕێژەیەکی کەم لە لەشیان داهەیە دەگۆڕێت بۆ هۆرمۆنی ئیسترۆجینی مێیینەیی، و ئەم هۆرمۆنەش توانای فەرمان دانی هەیە لەسەر هۆرمۆنی لبتین کە لێ پرسراوە بەرامبەر بەڕێکخستنی ئارەزووی خواردن‌و کردارەکانی زیندەپاڵ ووزەو کاریگەری لەسەر کردارەکانی منداڵبوون هەیە، ئاماژە بەوە دەدەن کە سکپڕی سەرکەوتوو پێویستی بەنزیکەی ٥٠ هەزار کالۆری گەرمی هەیە و ئەگەر لەشی ئەم کالۆریە پێویستییەی نەبێت ئەوا دەماخ هۆرمۆنی لپنین کەمتر دەکاتەوەو توانایی منداڵبون ڕادەوەستێنێت‌و دوای دەخات.

زاناکان جەختیان لەسەر گرنگی ڕۆڵی خواردن کردۆتەوە لەسەر پارێزگاری کردنی تەندروستی منداڵبون و زیادە ڕەوی لە کێش‌و لاوازی زۆر کاریگەری خراپیان لەسەر فرمانەکانی (هێلکەدانەکان) لەژنان دا هەیەو دەبێتە هۆی ناڕێکی لە سوڕی مانگانەدا کە هۆیەکە لە هۆیەکانی پاراستنی دژەکانی ئەو کێشانەی کە لە کاتی سك پڕی‌دا ڕوودەدات.

Internet

کورتە مێژوییەکی ڕواندنی ددان

منی فائق براخاس
پسپۆڕی بایۆلۆژی

زۆرێك لەخەڵکان لەو باوەڕەدان کە بابەتی ڕواندن یان چاندنی ددان لە تازەگەریەکانە، لەبەرئەوە بەترسەوە لێی دەڕوانن، لەوانەیە بە دواداچونی مێژوویی بۆ ئەم بابەتە هەر لە سەرەتاوە تاوەکو ئێستا زۆرێك لەو ترسە بڕەوێنێتەوە.

ووشەی ڕواندنی ددان واتای ئەوەیە کە لە ئێسکی شەویلگەدا ڕاگیرکەری کانزایی دادەنرێت، بۆ ئەوەی لە دواییدا ددانی دروستکراو هەڵبگرێت.

ووشەی ڕواندن لە جیاتی ووشەی چاندن بەکارهاتووە چونکە ئەمەی دوایی ئەوە دەگەیەنێت کە شتێك هەیە دەخرێتە ناو شەویلگەوەو وازی لێدەهێنرێت بۆ ئەوەی گەشە بکاتو لەبەشە دیارەکەی پوکدا سەر دەربێنێت.

لێکۆڵینەوەی مێژووی ڕواندنی ددان دەبێت بەشێوەیەك لێی بڕوانرێت کە کۆمەڵێك نیشانەو وێستگەی گرنگ لەسەر ڕێگەی پەرەسەندنی مێژوویی ئەم زانستەدا هەبێت، کە بە درێژایی چاخەکان ڕێنیشاندەری دروست بوونی ئەم ناوەڕۆکە زانستیە گرنگە بوون.

ئەم پەرەسەندنە لەسەردەمی فیرعەونە کۆنەکانەوە لە میسرو وولاتی فینیقیەکانو چین دا دەستی پێکردووەو دوای ئەوە لەسەرانسەری جیهاندا گەشەی سەندو بڵاوبویەوە. بەدرێژایی تێپەڕبونی کاتەکان هەر لەسەدەی ناوەڕاستەوە هەوڵ و کۆششی هەندێك لە زانایانی ئەم بوارەی بەخۆیەوە بینی، تاوەکو گەیشتنی بەسەدەی بیستەم کە پەرەسەندنێکی بەرچاوی بەخۆیەوە بینی، ئەوەندەی پێ نەچوو لە نیوەی دووەمی سەدەی بیستەمدا شۆڕشێکی زانستی هەڵگیرسا، کە ئەم زانستەی سەقامگیرترو بەهێزتر کردو وەك ڕێگە چارەیەك بۆ کێشەی نەخۆشی یەکانی لەدەستدانی ددان بەکاردێت.

هەنگاوە یەکەمییەکان

هەر لە سەردەمی میسریە کۆنەکانەوە، بەتایبەتی لە سەردەمی خێزانی پاشایەتی یە دێرینەوەکانەوە (٤٦٠٠)ساڵ لەمەو پێش، بەجێهێنانە پزیشکی یەکان سەقامگیربوون. و (هیرو دوت)ی مێژونوسی یۆنانی بەناوبانگ لە مێژوەکەیدا ئەم قۆناغەی لە دواییدا بەو شێوەیە باس کردووە کە میسریە کۆنەکان هەموو جۆرە پسپۆڕێتیەکیان لە بواری پزیشکیدا هەبووەو هەر پزیشکێك تەنها جۆرە نەخۆشی یەکی چارەسەردەکرد، هەبوو تەنها

نەخۆشی چاوی چارەسەردەکردو هەندێکیان ددانو هەندێکی دیکەیان نەخۆشییە هەناوییەکان (هسی رع) کۆنترین پزیشکی ددان بووە کە لە سەر یەکێك لە لیستە تەختەیییەکان ناوی تۆمارکراوەو لە سەردەمی (زوسر)دا ژیاوەو بەگەورەترین چارەسازی ددان باس کراوە. هەروەها دیاریەکی تەختە دۆزراوەتەوە کە لە لایەن فیرعەون (ساهورا)وە بۆ پزیشکی خۆشەویست لە دەرونییەوە (نای انك) نێردراوە، و لە بنکە تەختەیەییەکەیدا بەخەتی هیروگلیفی لەسەری نوسراوە (من کور أنك) واتا پیاوی ددان. و لە پشکنینی پاشماوەی مۆمیاکراوەکانەوە ئەوە دەردەکەوێت کە ددان کێشان یەکێك بووە لەو رێگە چارەیانەی کە بۆ رزگاربونی نەخۆشەکان لەئازارەکەیان بەکارهاتووە. سەرەرای دۆزینەوەی چەند کونێك کە پزیشکە کۆنەکان لە رووپۆشی دەرەوەی ئێسکی شەویلگەدا هەڵیانکەندوە بۆ کەم کردنەوەی ئەو پەستانەی لە ئەنجامی کۆبونەوەی ژەنگ لەلکی ژێر خریێ کاندا پەیدا دەبێت. کۆمەڵێکی زۆر لە ئێسکی کەللەسەر دۆزراوەتەوە کە ئەم کونانەی تێدایەو دەگەرێنەوە بۆ سەردەمی خێزانی پاشایەتییە دێرینەکان، ئەمانەش لەو کۆمەڵەدان کە لە مۆزەخانەی زانکۆی هارڤاردی ئەمریکیدا دانراون. هەروەها کۆمەڵێکی دیکە لە مۆزەخانەی پاریسدا هەن کە مێژوویان دەگەرێتەوە بۆ ساڵەکانی (١٥٧٠-١٥٨٥) پێش زایین. کە چاڵی وای تێدایە دەگاتە رەگی ددانەکە بە قوڵی (٥) ملمو پانی (٢) ملم بە ئامێری هەڵکۆڵەری ورد هەڵکەنراون.

چەند لێکۆڵینەوەیەك لەسەر توێکڵی زەل (بردیات) کراوە وەك بەردیەی (ئەدوین سمیس)سەدەی (١٧) پێش زایین. کە لە کتێبخانەی زانکۆی لیبزگ پارێزراوە، ئەوەی دەرخستووە کە هەندێك نەشتەرگەری بۆ چارەسەرکردنی شکانی شەویلگەو لەجێچونی جومگەی شەویلگەو شکانی ئالۆزی شەویلگەی سەرەوەو ئێسکی لاجانگ و قلێش بردنی لێو کراوە.

بونی ژمارەیەکی زۆر لە نەخشی ئەو ئامێرانەی کە لەم نەشتەرگەریانەدا بەکارهاتوون لە سەر دیواری پەرستگاکاندا ئەم راستیانە دوویات دەکاتەوە.

دوو دۆزینەوەی گرنگ دەمەقاڵێیەکی زۆریان لەنێوان مێژوونوسو زانا میسریەکاندا وروژاند، یەکێکیان دۆزینەوەی جوتێك خرێی ددان بوو کە بەدوایکی ئاڵتونی بەیەکەوە بەسترابوون (٢٥٠٠ساڵ پ.ز) زاناکان ئەوەیان هەڵهێنجا کە ئەم بەستنەوەیە بۆ چارەسەری لەق بوونی ددانی ئەم نەخۆشە لە ماوەی ژیانیدابووە، ئەویش بە بەستنەوەی بەددانە بەهێزەکانی تەنیشتیەوە. لەکاتی دۆزینەوەی ئەم ددانانەدا لە ساڵی (١٩١٤) کە لە لایەن زانا (هیرمان جنکر) لە ژورێکی ناشتندا دۆزرایەوە، نیشتوی شێوە کلسی لەسەر ئەم ددانانەدا بینرا، ئەمەش بۆچونەکەی پێشو بەهێزتر دەکات.

دۆزینەوەکەی دی کە دەمەقاڵێی لەسەرکرا بەهۆی زانای میسریەکان (شفیق فرید) لە ساڵی (١٩٥٢) دابوو. کە لە چاڵەکانیدا لەنزیك قاهیرە سێ ددانی دۆزییەوە کە بە داوێکی ئاڵتونی بە یەکەوە بەسترابوونو مێژوویان بۆ سەردەمی خێزانی پاشایەتییە درێرینەکان دەگەڕایەوە.

بۆچونی تۆژەرەوەکان وابوو کە ئەم پێکهاتەیە بەنمونە سەرەتاییەکانی جێگرەوەی ددان دادەنرێت، ئەم پێکهاتەیە بوە جێگای تاوتوێ کردن چونکە پێکهاتبوو لە کەڵبەی لای راست کە لە سەر برەرە تەنیشتەکانی هەڵگیرابوو بەداوێکی ئاڵتونی لەرێرەوێکی هەڵکۆڵراودا کە بە ئامێری تایبەتی هەڵکەنرابوو بەیەکەوە بەسترابونەوە. ئەم ددانانە رەگی تەواویان هەبوو ئەمەش دەبێت بەهۆی ئەوەی کە دانانی ئەم پێکهاتوە لە شوێنی راستی خۆیدا بەبێ ئەوەی پەستان بخاتە سەر پوك لەم شوێنەدا ئاسان نەبێت. ئەو شیکردنەوەیەی بۆ ئەمەکرا ئەوەی دەگەیاند کە ئەم پێکهاتەیە دوای مردنی نەخۆشەکە دانرابێت بەپێی ئەو زانیاریانەی کە میسریە کۆنەکانی پێ ناسرابوو ئەویش وریاییان بوو بۆ ئەوەی لاشەی مردووەکانیان لە کاتی ناشتندا لە باشترین باردا بێت بۆ ئەوەی لە ژیانەکەی دیکەیاندا گیانیان بە بەردا بێتەوە.

پێکهاتەی دیکەی لەم جۆە لە شاری سەیدا لە لوبنان دۆزراوەتەوە کە مێژوەکەی بۆ سەدەی پێنجەمی پێش زایین دەگەرێتەوەو ئێستا لە مۆزەخانەی لۆڤەر لە پاریس پارێزراوە، ئەویش بریتییە لە چەند پێکهاتەیەك کە بەدوای ئاڵتونی راگیرکراون. و یەکەی پردەکان گەیشتوەتە چوار یەکەی جێگیر بەهۆی دوکاکیلەی تەنیشت یەکەوە.

ئەوەش ئاشکرایە کە شارستانێتی میسریە کۆنەکان کاریگەرییەکی گەورەیان لەسەر شارستانێتی فینقیەکان هەبووە، ئەمەش لەتوانای (دانسازە فینقیەکاندا دەرکەوتوە کە توانیویانە پێکهاتەی هاوشێوەی ئەو پێکهاتانە دروست بکەن کە لە حەوزی نیلدا بە (٢٠٠٠) ساڵ پێش ئەمان دۆزراونەتەوە.

و لەکاتی شارستانێتی (مایا)دا کە مێژوویان بۆ (٢٥٠٠) ساڵ پێش زایین دەگەرێتەوەو لە دەرووبەری کەنداوی مەکسیك دا کە ئێستا بە کۆلۆمبیا ناسراوە بڵاوبووبونەوە، هەندێك کەللە سەری سەدەی نۆیەم دۆزرایەوە کە ناواخنی ددانەکانی پێشەوەیان لە جادو فەیرۆز دروست کرابوون. دۆزینەوەی بەشێك لە کەللەی سەر یەکێکە لەو دۆزینەوە گرنگانەی کە لە ناوچەی ئیکوادۆر دۆزراوەتەوەو لە مۆزەخانەی هندیە سورە ئەمریکییەکان لەشاری نیۆیۆرك پارێزراوە، و مارشاڵ لە ساڵی (١٩١٣)دا بەوشێوەیە باسی لێوەکردووە کە پارچەیەك لە شەویلگەی سەرەوە بێت بە

هەموو ددانەکانەوە بێجگە لە خرێی ژێری، و برەرەکانی پێشەوەی بەڕوپۆشێکی ئاڵتونی لەدیوی دەرەوە داپۆشراون، ئەوەش ئاشکرایە کە ئەم ددانانە لە جێگەی ددانە هەڵکێشراوەکان ڕوێنراون. و (برنارد وینبرج) کەیەکێکە لە بەناوبانگترین مێژوونوسەکانی زانستی پزیشکی ددانە، ئەو بۆچونەی هەبووە کە ئەم ددانە یەکەم نمونەی کرداری گواستنەوەی ددان لە کەسێکەوە بۆ یەکێکی دیکە بوبێت. ئەم لە لایەن (سمویل فاستلیشت)ی زانای بەناوبانگی پسپۆڕ لەبواری لێکۆڵینەوەی پزیشکی ددان لەپێش سەردەمی کۆلومبیەکانەوە ڕەتکرایەوە، لەبەر هۆیەکی زۆر ئاشکرا ئەویش دروستنەبوونی ئێسکە لە ئاستی شکانەکەداو وای دانا کە ئەم نەشتەرگەریە دوای مردن کرابێت بەپێی ئەو بیرو باوەڕە ئاینیانەی کە لە شارستانێتی میسریە کۆنەکاندا پەیڕەوکراوە.

و بەڵگەی بەهێز لەسەر ئەوە هەیە کە (مایا) کرداری ڕواندنی مادەی دروستکراوی نا ئەندامیان لە خەڵکانی زیندودا ئەنجام دابێت.

ویلسون بوبون و ژنەکەی لە چاڵە هەڵکەنراوەکانیاندا لە هندۆراس لە ساڵی _١٩٣١)دا، پارچەیەکیان لە شەویلگەی خواروی یەکێك لە (مایا)کان دۆزیەوە کە مێژووەکەی بۆ (٦٠٠) ساڵ دوای زایین دەگەڕێتەوە (لە مۆزەخانەی کەلتورو شوێنەوار لە زانکۆی هارفارد پارێزراوە) دوای لێکۆڵینەوەی بینیان کە سێ ددانی تێدایە کە لە سەدەف دروستکراون و لەچاڵایی ددانە هەلکیشراوەکاندا دانراون، چەند لیکۆلینەوەیەك بەتیشکی سینی (X-ray) لە ساڵی (١٩٧٠) دا ئەوەیان دەرخست کە چینیك لە ئیسکی بەیەکداچوو لە دەوری ددوان لە روینراوەکاندا هەیە کە وەك ئەوانەن ئیستا لەگەڵ دانانی شفرە کانزاییە روینراوەکاندا دادەنرین. ئەمەش بەیەکەم جۆری رواندنی ماددەی کانزایی ناو ئیسك دادەنریت کە دۆزرابیتەوە.

*سەردەمی نوێ:

لە ساڵی (١٨٠٩)دا (موجیلو) روینراویکی بێ تاجی لەزێر دروستکراوی لە دەرچەی تازە هەلکیشراویکدا دانا ئینجا لە دوای ساریژبونەوەی ئیسکەکانی دەوری تاجەکەی بۆ زیادکرد، سەرەرای ئەوەی کە نەخۆشەکە لە دواییدا روبەروی ئازار و هەوکردنی زۆر بوەوە، بەڵام ئەمە بەهەولە یەکەمینەکانی رواندنی ددان لەسەردەمی نویدا دادەنریت. ئەوەی لەدوای ئەم بەکارهات رەگەکانی لە قورقوشمی زبر دروستکرابوون کە چەند بزماریکیان لە بلاتینیۆم هەلگرتبوو، قاجیکیش لە بورسلین و لەشە بۆریەکەشی لەزیرو ئەیریدۆم دروستکرابوو.

لە ساڵی (١٩١٣)دا (جرینفیلد) تۆریکی تازە بابەتی دروستکرد لە دوو پارچە پیکهاتبوو کە لە ئالتونی عەیار (٢٤) دروستکرابوون و بەداویکی ئالتونی عەیار (٢٤) یش بەیەکەوە چەسپینرابوون. و بەشی دووەمی کە تاجەکەیە لەدوای ساریژبون بۆی زیاد دەکریت لەوبەشەدا کە رەگی کاکیلەکە دەنوینیت. ئەمە یەکەمین نەخشەی لەم جۆرە بوو کە لە دواییدا پەرەی سەند بۆ ئەوەی ببیتە ئەو روینراوە بۆشاییدارانەی کە لەم رۆژانەدا بەکاردین.

و لەساڵی (١٩٣٧) دا (ئەوم) داهینانیکی بۆ رواندنیکی کانزایی پیشکەش کرد کە بنکەیەکی بازنەیی و ملیکی لوس و داپۆشەریکی ساریژکەری هەبوو کە بۆ جیگیرکردنی تاقمی سەرەوە بەکاردیت بەهەمان ئەو ریگەیەی کە ئیستا پەیرەو دەکریت. ماوەو ریژەی سەرکەوتنی رواندنەکانی (ئۆم) تا ئیستا نەزانراون بەڵام بە دلنیاییەوە بواریکی بۆ ئەم جۆرە رواندنانە لە پەنجا ساڵی دواییدا واڵا کرد. سەرکەوتنەکان سنوردار بوون، ئەم روینراوانە لەشوینی خۆیاندا نەئەمانەوەو نەخۆشەکان لەماوەی چەند ساڵیکدا لە دەستیان دەدان، بەم شیوەیە مایەوە تا ئەو کاتەی ستروك لە زانکۆی هارڤارد لە ساڵی (١٩٣٨)دا یەکەم روینراوی دریژخایەنی دانا.

ستروك لە ساڵی (١٩٣٨) دا روینراویکی لە میتالیوم کردە ناوچاڵی ددانیکی تازە هەلکیشراوەوە، ئەم روینراوە سەریکی شیوە رەحەتی هەبوو کە تاجەکەی لەسەر راگیرکرابوو، بۆشایی نیوان دەرچەی هەلکیشراوەکەو روینراوە کانزاییەکەی بە ئیسك پرکردەوە. ئەم روینراوە لە شوینی خۆیدا لە باریکی جیگیرو باشدا مایەوە تاوەکو لە ساڵی (١٩٥٥)دا نەخۆشەکە بە رووداوی ئوتۆمبیل گیانی لەدەستدا.

ئەو پەرەسەندنەی کە لە سەدەی بیستەمدا رویدا چەند تەوەرەیەکی گرنگی گرتەوە، پەرەسەندنی مەزن لە مادە بەکارهینراوەکانی دروستکردنی ددانە روینراوەکاندا رویدا، هەروەها پەرەسەندنیکی هاوشیوەو یەکسان لە نەخشەسازی ئەم روینراوانەو بەکارهینانەکانیانو چەند جارە بەجیهینانیاندا رویدا، و لە ئاکامی ئەو پیشکەوتنە گەورەیەی تەکنەلۆژیا لە نیوەی دووەمی سەدەی بیستەمدا، بواری قوڵ بونەوەی زیاتر بۆ تیگەیشتنی بایۆلۆژی ئیسكو ئەندازەی ژیانیو زانستە تازەکانی دی کە ریخۆشکەربوون بۆ پەرەسەندنی رواندنی ددان رەخسا.

لەسەرەتاکانی ئەم سەدەیەوە، ژمارەیەکی زۆر لە کانزا بۆ دروستکردنی روینراوەکان تاقی کرانەوە وەك: زیرو قورقوشمو تیتانیۆمی رەق کە ژەنگ هەلناهینیت و داریژراوی کۆباڵتو مولبیدیۆم وتیتانیۆم. هەروەها مادەی دیکەی وەك پولیمرو کاربۆنی شوشەیی بەکارهات، ئەم مادانە لەسەرەتای دەرکەوتنیاندا هەندیك سەرکەوتنیان بە دەستهینا، بەڵام ئەوەندەی پینەچوو کە وایان لیهات پیویست بەوەبکات پزیشکەکانی رواندنی ددان روو لە بەکارهینانی وەربگیرن.

Internet

کێشەی قەڵەوی منداڵان

جمیل حەمە

گرنگی ئەم مەسەلەیە لە منداڵاندا بە ئەندازەی زیادەی کێش و قەڵەوی‌یە لە گەورەکاندا. نەبونی هاوسەنگی لەنێوان خۆراکی بەکاربراو چالاکی جەستەییدا هۆی قەڵەوی‌یە لە زۆربەی منداڵاندا قەڵەوی لە هەندێك خێزاندا باوەو بەدەگمەن ڕێدەکەوێت تێکچونێکی جینی یا هۆرمۆنی بنەڕەتی ببێتە هۆی قەڵەوی، بەرگرتن لە قەڵەوی زۆر گرنگترو ئاسان ترە لە بەکارهێنانی داودەرمانی قەڵەوی. گونجاندنی چالاکی‌یەکانی جەستەیی وەکو پاسکیل سواری‌و بەپێ ڕۆیشتن (پیاسەکردن)) بەشێوەیەکی بەردەوام لەبەرنامەی ڕۆژانەدا زیاتر لە چالاکیە وەرزشیەکانی دی بۆ مرۆڤ لەبارترە. ڕژێمێکی خۆراکی پڕ چەوری لە ماوەی گەشەی مناڵیدا بەهیچ شێوەیەك دروست نی‌یەو دەبێت منداڵان هانبدرێن، کێشێکی گونجاو بەدەست بهێنن تابتوانن بە ڕێك‌و پێکی گەشە بکەن. ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی (WHO) قەڵەوی وەك دیاردەیەکی جیهانی ڕاگەیاند پزیشکەکان بۆ چارەسەرکردنی قەڵەوی کارێکی زۆریان لە دەست نایەت‌و ئەو بەرنامەیەش کە لە قوتابخانەکان یا کلینیکە تایبەتیەکانی قەڵەوی ئەنجام دەدرێت سەرکەوتنێکی زۆرباشیان بەدەست نەهێناوە.

منداڵانی قەڵەو، بەشێوەیەکی سروشتی لە ڕوی جەستەیی‌و کۆمەڵایەتی‌یەوە توشی کێشەی زۆر دەبن، ئەوان لە قوتابخانەدا دەکەونە بەر گاڵتەو گەپ‌و ئازاری قوتابیان هاوڕێیەتی کردنی کەسانی دیکەیان لا سەخت دەبێت، خەفەت و خەمباری قەڵەوییان کاریگەری لەسەر ئاستی سەرکەوتنیان لە وانەو هەڵسوکەوتی کۆمەڵایەتی‌یاندا دەبێت. ئەم کۆمەڵە کێشانەش زۆر جار لەوانەیە تا تەمەنی گەورەیی بەردەوام بن.

منداڵانی قەڵەو بەشێوەیەکی سروشتی تەمەن گەورەیەکی قەڵەویان لێ دەردەچێت بەتایبەتی ئەگەر لەخێزانەکانیاندا توانایەکی لەبەرچاویان بۆ قەڵەو بوون هەبێت. کەسانی قەڵەو بەشێوەیەکی سروشتی لەبەردەم نەخۆشیەکانی وەکو ، وەستاندنی دڵ، پەستانی خوێنی بەرز، هەوکرنی جومگەکان تەنگە نەفەس، شەکرەو تەنانەت هەندێك نەخۆشی شێرپەنجەشدان بەهەمان ئەندازەی کە قەڵەوی لە منداڵاندا زیاد دەکات، کەسانی بەتەمەنی دووچار بوش بەشەکرە زیاد دەکەن.

گرنگترین هۆکاری زیادبوونی ژمارەی کەسانی قەلەو، گۆرانکاری لە شیوازی ژیانیانە. منداڵان لە جیاتی سەرقالبونیان بە چالاکی جەستەیی‌یەوە یاری بە کۆمپیوتەر دەکەن یاخود سەیری تەلەفزیۆن دەکەن. لە جیاتی ئەوەی بەپێ یاخود بە پاسکیل بۆ قوتابخانە بەریکەون، سود لە ئوتۆمبیل وەردەگرن. خۆراکە پر چەوری‌و پر کالۆرییەکان دەخۆن، لەبەر ئەم هۆکارانە چارەسەرکردنی زیادی کیش‌و قەلەوی لەلایەن پزیشکەکانەوە بۆ خۆی دەبیتە کیشە. شیوازی ژیان‌و ژینگە بە سەختی توانای گۆرینیان هەیە. فیرکاری منداڵان بۆ ریکو پیك خواردنی ژەمەکان‌و هاندانیان بۆ ئەنجامدانی چالاکیە جەستەییەکان بۆ ریگری لەم کیشانە گرنگیەکی زۆری هەیە. رژیمی بەردەوام بۆ ئەو منداڵانەی کە لە کاتی گەشەدان باش نی‌یە، مندالیکی برسیش مندالیکی غەمگینە. باشتر وایە منداڵان فیربکرین کە سود لەمادە خۆراکی‌یە بێ زیانەکان وەرگرن. خواردنی میوەو سەوزەمەنی بە ئەندازەی حەزلیکردن مۆلەتیان پیبدریت، لە کاتیکدا کە دەبیت لە خواردنە پر کالۆری‌و، سورکراوەکان‌و ، شیرینی‌و شوکولاتەکان خۆ بەدووربگرن، کەم بونەوەی چالاکی بە بێ جموجوڵ وەکو یارییە کۆمپیوتەرییەکان‌و تەماشای تەلەفزیۆن خراپە بەپیچەوانەوە هاندانی منداڵان بۆ ئەنجام دانی چالاکیە وەرزشی‌یەکان سوودبەخشە ئەنجام دانی ئەم کردەوانە لەگەڵ چالاکییە وەرزشی‌یەکانی رۆژانە یارمەتی هاوسەنگی‌و کەم بونەوەی کیشی دەدات. بەکارهینانی حەپی کەمکردنەوەی ئیشتهاو حەز لە خوراك کردن، کاریکی باش نیەو خراپە.

پشتیوانی دایك‌و باوك

بەدەست هینانی کیشی خوازراو، کاتیك زیاتر سەرکەوتو دەبیت کە بەرنامەی رژیمی خۆراکی لەلایەن دایك‌و باوکەوە کۆنترۆل بکریت، دایك وباوك دەتوانن رەفتاری خیزان‌و ریبەرە خۆراکیەکان بگۆرن‌و ئەنجام دانی چالاکیەکانی جەستەیی، جموجول‌و وەرزشی منداڵان بخەنە ژیر چاودیری خۆیانەوە.

قوتابخانەو بەرنامەکانی دژە قەلەوی: وا دیتە پیش چاو قوتابخانە شوینیکی گونجاو بیت بۆ روبەرووبونەوەی قەلەوی باو لە نیوان منداڵاندا، منداڵان چەندین کاتژمیری ژیانی خۆیان لە قوتابخانە بەسەر دەبەن‌و بەتوندی لە ژیر کاریگەری مامۆستایانی خۆیاندان. بەرنامەیەکی پەروەردەیی تەندروستی لە قوتابخانەدا لەگەڵ پیداویستیەکانی چالاکی جەستەیی لەژیر چاودیری راهینەران لە قوتابخانە دەبیت ریگەیەکی کاریگەربیت بۆ دەست بەسەراگرتنی کیشی زیادە، بەڵام بەداخەوە لەم روەوە سەرکەوتنیکی باش بەدەست نەهاتووە. بەرنامە تایبەتیەکانی‌پەروەردەی تەندروستی پیویستی بە هەولدانیکی زۆرە لە فیرکردنی مامۆستایان‌و بەرپرسانی دیکە، کاتی زۆر و گونجاو لەپاڵ بەرنامەکانی دیکەی قوتابخانەدا هەیە. بەڵام لە هەمووی ئەوانەی کە ئەنجام دەدریت، تەنها زیادبونی زانیاری سەبارەت بە رژیم‌و قەلەوی، خوەکانی خواردن...هتد. بەدەست هاتووەو ئاکامیکی کردەیی‌و بەسود دەست نەکەوتووە.

سەرچاوە: همشهری
ژمارە ٢٧٤١

دوو دڵی دەروونی

لە تەمەنی هەرزەکاریدا

هەرزەکار.. پێویستی بەڕێنمایی‌کردن هەیە

بەسۆز سەعید محمود
وەزارەتی پەروەردە

هەرزەکار .. ئەو گەنجەیە کە تەمەنی لە خواربیست ساڵی‌یەوەیە یان ئەو کچەی لە خوار بیست ساڵەوەیە. گوناهی هەموومان ئەوەیە کە سەیری هەرزەکاری دەکەین بەوەی کە ماوەیەکی نەخۆشی‌یە.. و واسەیری ناکەین کە قۆناغێکی سروشتی‌یەو هەریەك لە ئێمە بەو قۆناغەدا ڕۆیشتوین. من دەڵێم هەرزەکار مرۆڤێکەو دەگەڕێت بەدوای پێ گەیشتنداو کاری ئێمەش ئەوەیە ڕێگای بۆ ڕوون بکەینەوەو ڕێنمایی بکەین. هەرزەکار پێویستی بەڕێنمایی ئێمەیەو هیواشی بۆ دەخوازێت. بەمەرجێك وەکو هاوڕێیەك پێشکەشی بکەین. ناتوانم ئەو ڕووداوە سادەیە لە ماناقوڵەکەی دابڕم، کچێك تەمەنی پانزدەساڵ بوو لەگەڵ دایکیدا هاتن بۆ لێنۆڕگەکەم. و من واڕاهاتبووم کە نەخۆشەکە لەگەڵ دایکی و باوکی‌دا ببینم. بەڵام کچەکە داوای کرد بەتەنها بێتە ژورەوە و دایکی لەگەڵی‌دا نەبێت بۆ ئەوەی قسەم بۆ بکات بێ ئەوەی دایکی گوێی لی بیت. لەو چرکەیەدا هەستم بە ڕاستی‌یە زانستی‌و مرۆڤایەتی‌یەکان کرد. ئەویش ئەوەیە گەنجێك لەخوار تەمەنی (٢٠) سالی‌یەوە یان کچێك لە خوار تەمەنی بیست سالی‌یەوە پیویستی بەراستی‌یەکی گرنگ و سەرەکی هەیە کە کۆمەڵ باوەر بەوە بکات گەنجیکەو پیگەیشتووە مافی خۆیەتی کە رای هەبیت. هەریەکەشیان بوونیکی تایبەتی خۆی هەیە. هەریەکەشیان هەست بەو پێ زانینە قولە دەکەن بەرامبەر هەرچ کەسیك کەبروا بکات کە هەریەکەیان کەسیتی‌یەکی سەربەخۆی هەیە. مرۆڤی خوار تەمەن بیست ساڵ پیویستی‌یەکی سەرەکی بەریزلینان هەیە.

لەکاتیکدا مرۆڤیکی خوار بیست ساڵ کەروودەکاتە شوینیك بۆ کرینی شتیك واهەست دەکات ئەوەی کە دیت بەدەمیەوە دەبیت ریزی لی بگریت. ئەمەش سەرنجی خاوەن

كۆگاكانی ڕاكێشاوە. ئەوان ڕێزی زۆری لێ دەنێن هەوڵی ئەوە دەدەن كە زیاتر بەدەمیەوە بچن و هەموو هۆكارێك بەكاردەهێنن بۆ ئەوەی گەنجەكە باوەڕیان پێ بكات. كە شت و مەكەكانیان زۆر باشە بۆ ئەو گەنجە و بەتەنها بۆ ئەویش دروست كراوە. لەكاتێكدا گەنجێك لە خوار تەمەنی بیست ساڵییەوە سەرقاڵی وەرگرتنە لەزانكۆ وای پێ باشە ئەو فەرمانبەرەی كە ئیشەكانی بۆ دەكات هەندێك ووشەی هاندەری پێبڵێت. هەندێك لە زانكۆكانی ئەمەریكا سەرنجی ئەوەیان داوە لەبەر ئەوە فەرمانبەری پێشوازی كردنی وایان هەڵبژاردوە كە لەو كەسانەبن كە توانای زەردەخەنەیەكی باوەڕ بەخۆبونیان هەبێت. لەكاتێكدا مرۆڤێكی خوار بیست ساڵ سەردانی پزیشكی دەروونی دەكات بۆ بەرەنگاری كردنی ئەوشەڕانەی كە لە نێوان ئەمو دایكی و باوكی دایە هەوڵی ئەوە دەدات بەتەنها بچێتە ژوورێ بۆلای پزیشكەكە. لەترسی ئەوەی كە دایكی یان باوكی نەك پێش ئەم بچنە ژوورێ بۆ لای پزیشكەكە چونكە لەو بڕوایەدایە ئەگەر ئەمە ڕووبدات بەواتای ئەوەیە كە پزیشكەكە بەم دەڵێت تۆ هەڵەی.

باوكەكە تاوانباری دەكات لەبەردەم پزیشكەكەدا، پزیشكەكەش پشتی باوكەكە دەگرێت دژی ئەم. پزیشكەكەو باوكی لە گەورەكانن، و گەورەكان بە بەردەوامی بەرەنگاری بچووكەكان دەبنەوە، لە بەرئەوە كوڕەكە وای پێ باشە یەكەم جار بەرگری لەخۆی بكات...

لەكاتێكدا كە كچێكی تەمەن پانزدە ساڵە كەهاتە ژوورێ بەتەنها، دەستی كرد بەقسە كردن و هێرش كردنە سەر دایكی و باوكی گەورەكان بەگشتی، ئەو گەورانەی كە بەهیچ جۆرێك هیچ بوارێك بۆ گەنجەكان ناهێڵنەوەو، هەوڵی ئەوە دەدات كە قەناعەت بەخزمو كەس و كاری بكات كە هەقی خۆیەتی وەكو كچێكی خوار تەمەن بیست ساڵ هاوڕێی هەبێت و بچێت بۆیانەی وەرزشی لەكاتی پشووی هەفتەدا بەڵام باوكەكە ڕازی نابێت و دایكەكەش بە بەردەوامی گاڵتە بەم نەوە تازانەی كچ دەكات، ئەم نەوانەكە جیاوازی لە نێوان ئیش یاری‌دا ناكەن وا دەزانن ژیان هەمووی یارییە، بەكچەكەم ووت من دەمەوێت بە تەنها دایكت ببینم دایكەكە هاتە ژوورێ لێم پرسی كچەكەت چییەتی بەبێ ئەوەی یەك پیتی پی بڵێم لەوەی كە كچەكەی پێی وتووم.

دایكەكە ووتی: من هەست بەدوودڵییەكی زۆردەكەم لە كچەكەم بەدەست شەرمەوە دەناڵێنێت و ناتوانێت تێكەڵی كۆمەڵ بێت. من و باوكی بەهەموو ڕێگەیەك هەوڵی ئەوە دەدەین بەرەو پێشەوە بڕوات و هاوڕێی هەبێت و بچێت بۆیانەی وەرزشی .. بەڵام كچەكەم ڕازی نابێت، ئەو ئەوەی پێ باشە لە ژوورەكەی خۆی بەبێ دەنگی دابنیشێت ئێمەش زۆر دەترسین بەهۆی ئەم گۆشە گیرییەوە تووشی دارمانی دەماری ببێت گومان لەوەدا نییە كە ئەم كارە بۆ من زۆر سەرسوڕهێنەر بوو تەنانەت وای لێ كردم كە بڕوانەكەم و لای خۆمەوە لایەكیانمانم بە درۆزن زانی.. یان دایكەكە درۆدەكات یان كچەكە. من ئەوە دەزانم هەرچ تەنگو چەڵەمەیەك لەهەر خێزانێك دا ڕوودەدات هەرەیەكێك لەئەندامانی خێزانەكە لە گۆشەیەكی جیاوازەوە دەیبینێت و بەڕێگەیەكی جیاواز باسی دەكات. بەڵام وا باوەڕم نەكرد كە دایك و كچەكەی بارێكی ناكۆكی بەم پلەیە نزیك بن لەیەكەوە. بەردەوام بووم لەسەر بینینی كچەكەو دایكەكەی بۆ ماوەی چەند مانگێك لەماوەی ئەوەدا بۆم دەركەوت كە كچەكە نانالێنێت بە دەست ئەوەی كە خێزانەكەی ڕێگەی لێ دەگرن لە هەندێك شتدا.. بەڵام لە هەمان كاتدا دایكەكەو باوكەكە جەخت لەسەر ئەوە دەكەن كە گوایە ئەمان بە بەردەوامی حەز دەكەن كچەكەیان ئەوشتانە بكات بەڵام ڕازی نابێت. و بۆم ڕوون بوەوە كە هیچ كەسێك لەخێزانەكەدا درۆزن نییە.. بەڵام بە بەردەوامی ئەوە لە نێوان هەرزەكارەكاندا هەیە كە باوەڕیان وایە ڕقێكی شاراوە هەیە لەلای دایك و باوكیان. بۆم دەركەوت كە ئەو هەستەی هەمە ڕاستە كاتێك كە زیاتر لە خێزانێكم دی كە چەند هەرزەكارێكیان هەبوو هەریەكەیان كێشەكەی خۆی بەشێوەیەك باس دەكات زۆر پێچەوانەی باس كردنی

خیزانەکەیەتی. زۆر جار هەرزەکار دەست دەکات بەخۆ رزگارکردن لە هاوڕێ کۆنەکانیو دەست دەکات بەهەڵبژاردنی هاوڕێی تازە..و جیهانیکی نوێ بنیاد دەنیت، ئەم جۆرە رەفتارانە جەخت لەوە دەکەن کە هەرزەکارەکە لە ژیانیکی دوودڵیو دەمارگیری زۆردا دەژی. ئەو لە زۆربەی کاتەکان دا پیویستی بەهاوریێتی دایكو باوکی هەیە. و لە هەمان کات دا ئەو هەست بەوە دەکات کە خیزانەکەی سەربەستی نادەنێو هەستیکی لا دروست دەبیت کە جەخت لەسەرئەوە دەکات کە ئەرکەکانی لە مافەکانی زۆرترە، لەگەڵ ئەوەشدا هەرچ مرۆڤیکی بابەتی دەتوانیت بلیت خیزانە ئاساییەکان هەولی ئەوە دەدەن کە دەرفەتیکی باش لەبەردەم کورەکەیاندا دروست بکەن بۆ ئەوەی هەستیو سەربەستییەکەی دەربڕیت، دایکان و باوکان داوایان لێ دەکریت کە رینمای رۆڵەکانیان بکەن لە تەمەنی هەرزەکاریدا چی راستە چی هەڵەیە. دەبیت دایکانو باوکان رەچاوی ئەو رینماییانە بکەن بۆ کچەکەیان یان کورەکەیان کە بەرەو رەفتاری گونجاویان دەبات، نابیت لەبەر ئەوەی باوکان دەیانەویت کۆنترۆڵی هەرزەکارەکە بکەن چونکە چاك دەزانن هەرزەکارەکە ئەزموونی کەمە. هەرزەکارەکەش لەهەمان کات دا ئەو رینمای کردنە بەکۆنترۆڵ کردنی تی دەگات هەرچەندە ئەو رینماییەش پیوست بیت لەوکاتەدا. هەندیك باوکان دەکەونە هەڵەوە بەوەی کە پێدادەگرن لەسەر هەندیك شتو لە هەندیك شتی دیکەدا ئاسان کاری دەکەن.

بەبێ هیچ لیك دانەوەیەك ئابەوشیوەیە گەنجەکە شتی ئەوتۆ دەدۆزیتەوە کە دایكو باوك بە ناماقوڵ لەرینماییەکانیان تاوانبار بکات.

ئیمە دەبیت واتەماشای گەنجی خوار بیست ساڵ بکەین کە مرۆڤن و لایەنی بەهیزیان هەیەو لایەنی بێ هیزیشیان لە هەمان کاتدا هەیە. بەم شیوە سەیرکردنە مرۆڤیایەتییە ئەوەمان بۆ مسۆگەر دەکات کە هەرزەکار مرۆڤیکە بەدەست دووراستییەوە دەناڵینیت کە هەرەیەکەیان لەوی دیان جیاوازە.

راستی یەکەم: کە هەرزەکار هەست بەگرنگی پاڵپشتبوونی دایکیو باوکی دەکات..

راستی دووەم ئەوەیە: باوەرنەبوونی بەخۆی وەکو مرۆڤیك کەپێ گەیشتووبیت لەگەڵ ئەو حەزە زۆرەی کە هەیەتی بۆ سەربەخۆبوون رزگار بوونی لە گەورەکانی.

لە روانگەی منەوە گەورەکان واتە تەماشای منداڵەکان دەکەن لەسەر ئەو بناغەیەی کەپشت بەدایكو باویکان بەتەواوی دەبەستن. منداڵە کورەکە کە دەترسیت رادەکاتە باوەشی باوکییەوە. و کچەکەش داوای پاریزگاری کردن لەدایکی دەکات کە تووشی تەنگو چەڵەمەیەك دەبیت. بەڵام منداڵیك کە دەکەویتە سەر زەوی داوای دەستی دایکی یان باوکی دەکات بۆ هەڵساندنەوەی لەبەرئەوە زۆر گونجاوە کە منداڵەکە داوای یارمەتی لەدایكو باوکی بکات. هەروەها گونجاوە منداڵ گوێ رایەڵی فەرمانەکانی دایكو باوکی بیت بۆروون کردنەوەی ئەو دابو نەریتو رەنگو رەفتارانەی کە پیویستە بیکات. ئەوە روونادات کە منداڵەکە گفتو گۆیان بەرەنگاری بوونی دایكو باوکی بکات تەنها لە هەندیك شتی بچووك دا نەبیت وەکو سووربوونی منداڵەکە لەسەر کرینی یارییەك

یان هەڵبژاردنی جلو بەرگی لەکاتی چوونە دەرەوەدا. بەڵام لەگەڵ دەست پێ کردنی تەمەنی هەرزەکاریدا ئیمەی دایكو باوك تووشی سەرسورمان دەبین بەوەی کە داواکاری رۆژانەی هەرزەکارکان زیاد دەکات چونکە مرۆڤیکی سەربەخۆ و شکۆی هەیە شایانی ئەوەیە سەربەخۆی ئەو هەقەی یاوەتیو ریزلینانی پیرۆزەو بریاردان لەسەر هەڵبژاردنی داهاتووی ژیانی ئەم سەرسورمانە هەموو رۆژیك هەموو چرکەیەك پیشکەشمانی دەکات بەبێ ئەوەی پاشگەزبیتەوە لێی. ئەو مرۆڤەی کە تەمەنی لەخوار بیست سالیەوە سورە لەسەر سەربەستیو سەربەرزیو مامەلەیەکی وا لەگەڵ دایکیو باوکیدا دەکات هەروەکو مامەلەی بزوتنەوە شۆرش گیرییەکان بەرگرییەکان دژی دەولەتە داگیرکەرەکان یان ئیمپریالیزمیەکان ئەو گەنجە گفتو گۆ دەکات و دانوسان دەکات لە دووبەرەوە شەردەکات. بەرەی یەکەم ناجیگیری

بـروا کـردن بەخۆیـەو دوودلـی و تـرس کـە هـەناوی دەتـەنیت دەربارەی سەربەسـتی و بـەرەی دووەم دژی ئیمەی گەورەیە.
دانوسـانمان لەگـەلدا دەکات و لەهەمان کـاتدا شـەرمان لەگـەلدا دەکـات و ئەگـەروا پیویستی کرد داوای سـەربەخۆیی دەکـات. و ئەگـەر ئیمـەی گـەورە بـەکتوپری ئـەم سـەربەخۆییەمان دایـە تیبینـی ئـەوە دەکـەین کـە رەتـی دەکاتـەوە لـە بەرئـەوەی (قەدەغەیـە) نـەك (پچریـنراو) بیـت. ئـەو واتـا (هـەرزە کارەکـە) ئـەوە بەباشـتر دەزانیت کە سەربەخۆییەکەیمان لی بسـەنیت.و ئەوە بەباشتر دەزانیت کە پالەوانیکی شەری رزگارکاراوی دیاری کراوبیت نـەك سـەبەرخۆی بدریتـێ بـەبێ ئـەوەی لـەوەو پـیش ئاگـادار کرابیـت. و لـەکاتیکدا کـە بـەکتوپری سـەربەخۆی دەدەینـێ دەست دەکـات بـە تـرس و پرسـیار دەکـات بـۆ یارمـەتی دان واخۆی لەبـەرچاومان واپیشـان دەدات کـە منداليکـی تەمـەن (١٠) سالە، و سروشتییە ئیمە پـێی بلیین (تـۆ پیویسـتیت بەیارمەتی ئیمە هەیە). و لە لەهەمان کاتدا سروشتییە ئەو بەوە رازی نەبیت و بەتوندی وەلاممان بداتـەوە کـە ئیمـە وای پێ دەلین.

و لەسەر دایك پیویستە تیبینی ئەوەبکات کە کورەکەی لە تەمەنی (١٥) سالیدا پشت بەم دەبەستیت بۆ ئامـادەکردنی خواردن وجل شتن. لەگەل ئەوەی کە کوری (١٥) سال سورە لەسەر ئەوەی کە دەتوانیت پشـت بـەخۆی ببسـەتیت. و لـە هەمان کاتدا کچیکی (١٥) سالیش، مرۆڤی خواربیست سال وا دەزانیت دەبیت هەموو لە خزمەتی حەزەکان و سەربەخۆی ئەودابن. و ئەمـەش ئـەوە دەردەخـات کـە هەرزەکارەکـە لـەچ دوودلییەکی گەورەدا دەژی. ئەودوو دلیە لە نیوان جێبەجێ کردنی سەربەخۆی و لە نیوان حەزەکانی بۆ ئەوەی کە دایك و بـاوکی وەکـو منـدال سـەیری دەکـەن. لەوانەیـە گـەورەکان سـەریان سـور بمینیـت لەمـە. لەوانەیـە یـەکیکتان برۆکـانی بەرزبکاتـەوە وەك سـەر سـورمان و واقورمـان. بـەلام بۆچـی هەریەکەمان هـەولی ئـەوە نـادەین ئـەوەمان بیر بکەویتـەوە کـە هەرزەکار بووین هەمان هەستمان هەبووە، مرۆڤی خواربیست سال هەسـتیکی قولـی هەیـە کـە پیویسـتە کاریگەرییـەکی لەبەرچاوی هەبیت لە کۆمەلگادا. مرۆڤی خوار بیست سال بەچاکەکان و خراپەکانی خۆی رازی نابیت وەکو منداليك کە رازی دەبیت، مرۆڤی خواربیست سال بەهەموو توانايەکيەوە هەولی ئەوە دەدات رای چوار دەوری بزانیت بەرامبەر رەفتارە باشـەکان و خراپـەکانی. ئـەو دەیـەویت نمونـەی بیـت دەرکەوتوو، گەشاوە، حەزبەوە دەکات کە هـەموو بزانـن کـە سـەرنج راکیشـەو زیرەکـەوە چـەند بەهرەمـەندی و کارامـەیی دەزانیت. بەکورتییەکەی ئەو دەیەویت لەیـەك کـاتدا بگاتـە چەند لووتکەیەك. ئەو بەوەرازی نابیت کە گەورەکان دەیلین کە ژیان لەسەرەتاوە واهاتووە کە مرۆڤ لەیەك بەهرەدا یان لەیەك سەرکەوتندا سەرکەوتوو دەبیت و هەموو مرۆڤیك ئەو بەهرەو خۆبەخشییەی پیشکەش بەخەلك بکات و هەریـەك لـە ئیمە بێ هەلە نییە. بەلام هـەرزەکار دەیـەویت بـێ هەلـەبیت. هەریەکیك لـەوان هەست دەکات کە مرۆڤیکـی نموونەییـەو چـەند ئامـانجیکی نموونـەی و بـەرز کاریگـەری هەیـە ئـەو دەیەویت وا خۆی ببینیتـەوە کە توانای ئەوەی هەیـە ببیتـە مرۆڤیکی نموونـەیی لەبەرئەوە ئیمە مرۆڤیکی خـوار بیست سال دەبینین واهەست دەکات کە هەموو جیهان دەوری داوەو زۆرشت دەزانیت، بەلام لەراستیدا زۆر شت نازانیت. ئەو بە بەردەوامی واخۆی دەبینیتەوە کە هەستەکانی لەدایك دەبن و. هەستی تازە تییدایە سەر هەلدەدا. و ئەم هەستانە دەرناکەون تەنها بە گفتوگۆکردن نەبیت. هەرزەکار واخۆی دەبینیتەوە کە گەلیك گۆرانی جەستەی گـەورەی بەسـەردا دیت و لەزۆربـەی کـاتدا چـاوی یـان لووتـی یـان (زیبکـەکانی) دەم و چـاوی بـە گەورەیی و دیار دینـە بـەرچاوی. لەهـەموو مرۆڤیکـی تەمـەن خواربیسـت سـالدا وەك ووزەیـەکی سیکسـی بـەهیز دەردەکـەویت. کـەخۆی ئەمانـەی بـە دل نیـەو دەیـەویت کۆنترۆلی ئەم ووزە سیکسییە بکات بەلام لەبـەر ئـەوەی لـە خـودی خۆیـدا تەنـها لـە خەفـەت زیـاتر هیـچ شـتیکی دی نابینیتـەوە لەبـەر ئەوە سەرناکەویت لە کۆنترۆل کردنی ئـەو ووزە لیشاوە حەز دەکات کە بەکردار ئەو وزە زۆر جێبەجێ بکـات بـەلام لەهـەمان کـاتدا نـاتوانیت ریـرەوی ئـەم ووزەیـە کۆنترۆل بکات، پرسیاریك لـەدلی هەرزەکارەکەدایـە ئـەویش ئەوەیـە ((چـی بکـەم هـەتا کەسـیك لـە توخمەکـەی دی بمدۆزیتـەوە)) مرۆڤـی خـوار بیسـت سـال لـە خـەيالدا نوقـم دەبیت. خەوبەوەوە دەبینیت کە دەتوانیت جوانترین قسـەو ریکوپیکترین رەوشت بنوینیت بەلام لەکاتیکدا کە رووبەرووی راسـتی دەبیتـەوە دەشـلەژیت. ئـەوەم لـەیادە لـە تەمـەنی هـەرزەکاریمدا بـۆ یەکـەم جـار بـوو ویسـتم دەسـتی کچـە هاورییەکەم بگرم زۆر شەرمم کرد. لەگەل ئەوەی کە من هەموو شـەویك بـە خـەيال باوەشـم پیدادەکرد. ئەوەشـم لـەیادە بـۆ ماوەی نیوکاتژمیر دانیشتم هەولی ئەوەم دەدا ئەو و وشانە بدۆزمـەوە بیلیـم کـە بـەزماندا دیت بـۆ بەسـەربردنی کـاتی چاوپیکەوتنەکـەمان بـەلام ئـەو وشـانەم نەدۆزییـەوە تەنـها

پرسیار کردن نەبێت لە تەندروستی خۆی و هەواڵی خێزانەکەی.

ئەو دوودڵییەی کە هاوڕییەتی هەرزەکاردەکات دوودڵییەکی زۆر گەورەو قورسە. و هیچ کەسێك نیە بتوانێت بڵێت ئەو ماوەیە دەروات بەبێ دوودڵیەکی گەورە.

دوودڵی لەوماوەیەدا هی ئەوەیە هەرزەکارەکە دەترسێت لەوەی توانای ئەوەی نەبێت کامڵ ببێت. لەناخیدا داوای دایك و باوکی دەکات بۆ ئەوەی زیاتر چاودێری بکەن و لە هەمان کاتیشدا هەر لەناخیدا داوای سەربەخۆی دەکات.

دوو دڵییەکەی بەگڵەی دەشاریتەوەو بە بەهۆدیارەو بە بەردەوامی هەرزەکار دەڵێت ((خێزانەکەم سەربەستی تەواوم ناداتێ) هەرزەکار نایەوێت بڵێت من دەترسم لەوەی کە کۆمەڵ دانم پێدا نەنێت وەکو مرۆڤێکی پێگەیشتوو. و نایەوێت بڵێت من دەناڵێنم بەدەست شەرم کردن لەوەی کە بەشداری کۆمەڵ بکەم. زۆرگرانە بۆ هەموو مرۆڤێك خۆی تاوانبار بکات لەبەرئەوە هەرزەکار گەورەکان تاوانبار دەکەن، و هەمیشە گەورەکان تاوانبار دەکەن، و هەولی ئەوە دەدەن هەندێك داواکاری وایان هەبێت کە گەورەکان رازی نەبن پێی. وەك ئەوەی کە کچەکە بیەوێت لە دەرەوەی ماڵەکەی بەشەو کات بەسەر بەرێت یا هەرزەکار ئۆتۆمبیلی خێزانەکە لێبخورێت.

و لە کاتێکدا کە دایك و باوکەکە رازی نابن ئەنجامەکەی ئەوە دەبێت کە هەرزەکارەکە چۆن شتێك بدۆزێتەوە ئەو شۆرشەی دژی دایك و باوکی پێ بەرپا نەکات دژی یان؟ من بەدایکان و باوکان دەڵێم پێویستە ئەوە بزانن کە ئەم شۆرشە زۆر جار بە بێ هۆیە تەنیا زیادە رەوییە لەبەرئەوە پێویستە دایکان و باوکان سووربن لەسەر هەلوێستیان و زۆر پێویستە سوربن لەسەر هەلسوکەوتە هاوسەنگەکانیان بەبێ ئەوەی دایکان و باوکان بکەونە ناو گێژاوی دوودڵی و پەرتەوازەییەوە. و پرسیار: ئایا ئیمە هاوچەرخین یا دواکەوتوین دەبێت دایکان و باوکان ئەو راستیە بزانن کە هەرزەکار پێویستی بەرێنمایی دایکی و باوکی هەیە. لێنۆرگە دەروونیەکان شایەتی لەسەر ئەوە دەدەن کە هەرزەکارەکە دەڵێت ((خەوم بەوەوە دەدی کە باوکم پێم بڵێ چی راستەو چی هەڵەیە بەتەواوی هەروەك باوکانی هاوڕێکانم پێیان دەڵێن. هەرزەکار ئەوە دەزانێت کە هێشتا نا مرۆڤەو لە رێگەی دایە بەرەو پێگەیشتن بروات بەڵام هێشتا نەگەیشتۆتە پێگەیشتن. هەرزەکار دەزانێت کە رەفتاری هاوسەنگ رێزی کەسانی دی بۆ دەستەبەردەکات هەروەها حەوانەوەی ویژدانی و باوەربەخۆ بوونیش هەروەها هەرزەکار دەزانێ رووخساری خۆشەویستی ئەمو نێوان باوکی و دایکی لەرێگەی دانانی هەندێك یاساوە دەبێت کە پێویستە هەرزەکارەکە رەوچاویان بکات.

سەرچاوە: حديث الى الأمهات

د. سپۆك

چارەسەری موگناتیسی خەمۆکی کەم دەکاتەوە

لێکۆڵەرەوە ئەمریکیەکان رێگایەکی تازە بۆ چارەسەری خەمۆکی دەرونی دەدۆزنەوە.

ئەم رێگەیە دەکرێت زۆر باشتر بێت لە چارەسەرکردن بەرێگای زەبروو بەرەنگاربونەوە کە ئێستا باوە.

واشنتۆن. ئەو نەخۆشانەی توشی خەمۆکییەکی توند بوون چارەسەرکرد بە رێگای چارەسەری موگناتیسی زۆر زۆر باشترە لە چارەسەرکردن بەرێگای چارەسەری زەبروو بەرەنگار بوونەوە کە لە ئێستادا باوەو دەرئەنجامیکی کاریگەری باشی هەیە بەبێ ئەوەی هیچ نیشانەیەکی لاوەکی هەبێت.

لێکۆڵەرەوەکان دەریان خست چالاك کردنەوەی موگناتیسی یەك لەدوای یەك چەند تەزوییەکی موگناتیسی بەهێز دەدات بەمێشکی نەخۆش بۆ ماوەیەك لەنێوان ١٠-١٥ چرکەدا کەنەخۆش هیچ پێویستیەکی بەبێ هۆش کردن یاخود هێمن کەرەوە نابێت بەپێچەوانەی چارەسەرکردن بە زەبروو بەرەنگار بوونەوە کە دەبێتە هۆی چەند گرژ بونێك، هەروەها نەخۆش توشی نەخۆشی لەبیرچونەوە نابێت وەکو ئەوەی دوای چارەسەرە باوەکە روودەدات.

لێکۆڵەرەوەکان بەراوردیکیان لەزانکۆی ئیلینوی ئەمریکی لەشیکاگۆ کرد لە نێوان چارەسەرکردن بە بەزەبرو بەرەنگاربوونەوە چارەسەری موگناتیسی بۆ (٢٥) نەخۆش کەتوشی خەمۆکییەکی توند هاتبون ئەم نەخۆشانە ١٠-٢٠ دانیشتنی موگناتیسی یان بۆ کرا بەرامبەر ٤-١٢ دانیشتنی چارەسەری، زەبرو و بەرەنگاربوونەوە تێبینی کرا دوای شیکارکردنی هەست و نەست و دوودڵی و کیشەی خەو و هەستکردن بەکەمتەرخەمی و هەندێك شتی دی لەو نیشانانەی لەگەڵ خەمۆکی دا دەردەکەوێت لە هەموو نەخۆشێك دا.

بینرا کە هەردوو کۆمەڵەکە زۆر بە باشی چاك بوونەوە ئەمەش ئەوە دەردەخات کە چارەسەر بە زەبروو بەرەنگاربوونەوە لەگەڵ چارەسەری موگناتیسی هەمان کاریگەریان هەیە. زاناکان ئاماژە بەوە دەکەن کە ئەم چارەسەرە تازەیە جێگرەوەیەکی باوەر پێ کراوە بۆ زۆر لەو نەخۆشانەی توشی خەمۆکییەکی توند بوون و سودمەند نەبوون یان توانایان نەبووە بۆ چارەسەری بەرێگای زەبرو بەرەنگاربوونەوە و هەروەها شوێنەواری لاوەکی کەمتری هەیە وەك هەست کردن بە گرژبوونی ماسولکەکانی دەم و چاو لەکاتی چارەسەرکردن یان ژانە سەرێکی کەم لەدوای چارەسەرکردن.

هەتا ئێستا چۆنیەتی کارکردن بەو چارەسەرە تازەیە روون نییە بۆ لێکۆڵەرەوەکان بەڵام باوەر دەکەن کە چالاك کردنی موگناتیسی هاتووچۆی خوێن و چالاکیە کیمیاییەکان لەمێشك دا زیاد دەکات.

هەناو غالی Internet

بەتەمەنترین زیندەوەرەکانی جیهان

لە ئینگلیزییەوە: ئەشنێ جەبار محەمەد
پسپۆڕی ئینگلیزی- زانکۆی سلێمانی

بەردە ماسی کە زیندەوەرێکی ئاویە لە ١٠٠ ساڵ لەمەوبەرەوە توانیوێتی بە شاراوەیی بوونی خۆی بسەلمێنێت زیاتر لە هاوتاکانی خۆی، ئەمەش لە ١,٨٠٠ پێ لەناو درزە بەردەکانی ژێر ئاوی ئۆقیانووسی ئارامدا. ئەو کرمە گەورانەی کە درێژییان ١٠ پێ دەبێت، بۆ ماوەی زیاتر لە ٢٥٠ ساڵ دەبێت بەزیندوێتی لەناو قوڵاییە تاریکەکانی کەنداوی مەکسیکدا ماونەتەوە.

کیسەڵە ئاویەکان (ڕەقە) بەلایەنی کەمەوە ٧٠ ساڵە لەناو زەوییە تەڕو شێدارەکانی خۆرئاوای ناوەڕاستی ئەمریکادا لە جموجۆڵدان، بەڵام لەگەڵ ئەمەشدا هەندێك کیسەڵی تایبەتی جۆری گەورە هەیە خۆیان ٣٠٠ ساڵ دەدەن سەرەڕای ڕووبەڕووبوونەوەی باروودۆخە ناهەموارەکان، هەندێك لە درەختە بەرزە سەر سەختەکانی وەکو (سنەوبەر) لە ناوچەکانی کالیفۆڕنیاو چیاکانی دەوری (نیڤادا) بۆ ماوەی زیاتر لە ٥٠٠٠ ساڵە دەژین.

ئەم بوونەوەرە سەرنج ڕاکێشانە چۆن خۆیان سەپاندووە؟ زاناکان بۆ وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارە لە کۆشش دان، بەئومێدی ئەوەی زانیاری زیاتریان دەستبکەوێت دەربارەی چۆنیەتی سروشتی یاساکانی بەساڵاچوون (پیربوون)، تا لە ڕێگەیەوە بتوانین ژیانی مرۆڤ درێژتر بکەنەوە.

Calbe. E. Finch توێژەرەوە لە بواری زانستی پیربوون و بەساڵاچوون لە زانکۆی باشوری کالیفۆرنیا دەڵێت، جیهانی سروشتی بەسەدان بابەت لە بواری (بەتەمەن بوون) دا پێشکەش دەکات، یەکێك لە بابەتەکان: دۆزینەوەی ژینگەیەکە کە دوور بێت لە مەترسی گیانەوەرە دڕندەکان. توێژەرەوەکان گیانەوەری بەردەماسی جۆری چاو زەردیان دەستنیشان کردووە کە درێژی دەگاتە ١١٨- تا ١٤٩ ساڵ بەتایبەتی لەناو قووڵایی ئۆقیانووسەکان.

Allen H. Andrews یاریدەدەری توێژەرەوە لە بنکەی زانکۆی کالیفۆرنیا دەڵێت، "ئەم جۆرە ماسییە تەنها لە بەشی قولایی ئۆقیانوسەکەدا بەرگە دەگرێت (دەتوانێت بژی) لەبەرئەوەی زۆربەی گیانەوەرە دڕندەکان لە نزیك ڕووی ئاوەکان جێگیربوون".

زانای ژینگەناسی لە تاقیگەی ژینگەناسی رووباری ساڤانا سەر بە Aiken Justin D. congdon ئەوە روون دەکاتەوە، لە هەندێك جۆری کیسەڵ دەتوانن ماوەیەکی زۆرتر لە ژیاندا بژین لەبەر ئەو بەرگە رەقەی کە هەیانەو دەیانپارێزێت لەوەی کە ببنە خۆراکی گیانەوەرە برسیەکان.

بەهەمان شێوە ئەو سنەوبەرە سەر سەختانەی کە ژمارەی پێوانەییان شکاندووە ژینگەیەکی سەلامەتیان بۆخۆیان هەڵبژاردووە.

ئەم درەختانە لە دەوری ١١,٥٠٠ پێ لە سەرو ئاستی رووی دەریاوە بڵاوبوونەتەوە کە باڵایان زۆر بەرزە ئەمەش دەیانپارێزێت لەوەی کە ببنە خۆراکی چەندەها مێروو. بۆ نمونە: درەختێکی سنەوبەر لە نشێوەکانی ناوچەی (نیڤادا)دا واخەملێنرابوو کە تەمەنی ٤٩٠٠ساڵ بووبێت بەپێی بنەمای گەشەی ساڵانەی بازنەیی قەدەکەی بەرلەوەی ببڕێتەوە لە ساڵی ١٩٦٤.

Finch بەسەر سوڕمانەوە دەڵێت: "ئەم درەختانە هەرچەند تەمەنیان بگاتە ٤٠٠٠ ساڵیش بەلام وادەردەکەون کە لە یەکەم ڕۆژی تەمەنیاندا بن.

بۆ ماوەیەکی دوورو درێژ زاناکان خۆیان بە لێکۆڵینەوە دەربارەی (بەتەمەن بوون) لەناو گیانەوەران و رووەکەکاندا سەرقاڵ نەدەکرد، بەبڕوای ئەوان زۆری ڕێژەی مردنی پێشوەختی بوونەوەران لە جیهاندا دەگەڕێتەوە بۆ هۆیەکانی

وەکو : بوونی ئاژەڵە درندەکان و ململانێی نێوانیان لەپێناو مانەوەدا، کارەساتە سروشتی‌یەکان، مێرووەکان، یاخود بڵاوبوونەوەی نەخۆشی، بەڵام ئێستا ئەم بۆچوونانە لە گۆڕاندان.لەسەر دەستی زانای بایۆلۆژی steven.

N.Austad لە زانکۆی Idaho پێوەرەکە گۆڕا بۆ لێکۆڵینەوەی کاریگەری ژینگە لەسەر بەساڵاچوون و بەتەمەن بوون، بۆ ئەم مەبەستەش لێکۆڵینەوەیەکی ئەنجامدا لەسەر ئاژەڵی Opassum کە مشکێکی بچوکە لە ناو دارستانەکانی ئەمریکادا دەژی ئەم جۆرە مشکە بە خێرایی دەژی و بەخێرایی دەمرێت واتە (تەمەنی کورتە).

Austad گەیشتۆتە ئەو بڕوایەی کە (opossum)ەکان دەتوانن ماوەیەکی زۆرتر لەژیاندا بمێننەوە و گەشە بکەن بەمەرجێك دووربن لەو کاریگەریە بەردەوامەی کە لەلایەن ئاژەڵە درندەکانی وەکو کوندەپەپوو گورگ لەسەریانە.

لە ماوەی ١٠ ساڵی ڕابردوودا بەپێی ئەو پێوانە کردنانەی کە Austad ئەنجامی داوە لەسەر شانەی (opossum) ەکان لە دورگەی (Sopelo) نزیك بەرزاییەکانی کەناری ویلایەتی جۆرجیا، لەم ناوچەیەدا تەمەنی (opossum)ەکان بەڕێژەی ٥٠٪ درێژترە گەر بێتوو بەراوردبکرێن بەناوچە سەرەکیەکانیان، بەڵام ئێستا Austad سەرقاڵی گەڕانە بەدوای (تەمەن درێژی)یەکی لەو شێوەیەدا لەناو دوورگەی مشکەکاندا، بەرەچاوکردنی ئەوەی ئەمانە ئاژەڵێکن کە دەتوانرێت بە ئاسانی لێکۆڵینەوەیان لەناو تاقیگەدا لە سەر بکرێت.

لێکۆڵینەوەکەی Austadتیشك دەخاتە سەر بەردەوامی لە بەساڵاچوون دا، کە ژینگەیەکی تەواو دەتوانێت ژیان بۆماوەیەکی زۆرتر بهێڵێتەوە. ئێستا ئەم پرسیارە لە ئارادایە: لە کاتێکدا گەر گیانەوەرە درندەکان و ناکۆکیەکانیان دوور بخرێتەوە، ئایا پرۆسەی بایۆلۆژی کاردەکاتە سەر بەساڵاچوون لەناو ئاژەڵەکاندا، بەو ئاژەڵانەشەوە کە ژیانیان دوور لە مەترسیە؟ بۆ ئەم مەبەستەش Austad لەگەڵ Donna J. Holmes توێژەرەوە لە بواری ژینگەزانی سەر بەزانکۆی Idaho ڕووی لێکۆڵینەوەکانیان کردە ئاسمان.

پێنج ساڵ لەمەوپێش پێشنیازی باڵندەکانیان کرد بۆ ئەوەی لێکۆڵینەوەی لەسەربکەن وەکو ئاژەڵێکی نمونەیی بەکار بهێنرێن لە لێکۆڵینەوەی پیربووندا.

پێکهاتەی بایۆلۆژی باڵندە نزیکە لە پێکهاتەی بایۆلۆژی مرۆڤەوە لە چاو کرمەکان و مێشی میوەهات دا، ئەمەش باشترین بابەتە بۆ لێکۆڵینەوە لەسەر بەساڵاچوون لە تاقیگەکاندا. ئەم زیندەوەرانە وەکو ئێمە خوێنیان گەرمە،

ئاستی شەکر لە خوێنیاندا دانابەزێت لەکاتی بەرزبوونەوە نزم بوونەوە، بەپێی گۆڕینی شوێنی نیشتەجێبوونیان یاخود لەکاتی هاتنی وەرزی زستاندا هەروەك ماسی وکیسەڵ. ئەم باروو دۆخەش کار دەکاتە سەر زیادکردنی توانای فڕینیان. نزیکەی ١٥٠ تووتی لە جۆری ئەوانەی توانای خوێندنیان هەیە کە لە بەشی ژێرەوەی تاقیگەی زانکۆی Idaho دان پێ دەچێت تووشی نەخۆشی شەکرە بووبن، چونکە ئاستی ڕێژەی شەکر لە خوێنیاندا زۆر بەرزە و ئەو ووزەیەی کەهەیانە بەکاری دەهێنن دەیسووتێنن لە تێکڕای بەرزی پلەی گەرمی یان دا و مانەوەی پلەی گەرمی لەشیان هەمیشە بەچەسپاوی بێ گۆڕانی زستان‌و هاوین ڕەوشتی ئەم باڵندانە لەبەرامبەر تیۆرێکی سەرەتایی دەربارەی بەسالاچوون دا دەوەستێت، کە ئەمەش دەبێتە هۆی زیادکردنی ئەو زیندە چالاکیەیانەی کەرێژەیەکی بەرز لە گەردیلەی ئۆکسجین پێك دەهێنن کە پێی دەوترێت دیاردەی ڕەگە سەربەستەکان Free Radicals، ئەم دیاردەیەش کاردەکاتە سەر ئۆکساندنی خانەکان‌و لەناوچوونی ئەو شانانەی کە پەیوەندیان بە پیربوونەوە هەیە، کەواتە بەتێپەڕبوونی ساڵ باڵندەکان دەتوانن تەندروستیەکی باش بۆخۆیان مسۆگەر بکەن زیاتر لەوەی کە بەخێرایی گەشەبکەن، بەلام گەشەیەکی لاواز کەبەرەو مردنیان ببات. واتە بە هۆی ئەو ژینگەو خۆراکانەی باڵندەکان تیایدا دەژین، و دەیخۆن، دوورن لەوەی ئەو ڕەگە سەربەستانەی ئۆکسجینیان تیادا دروست بێت، بۆیە زۆرتر دەمێننەوەو بەرگە دەگرن.

بەپێی ئەو ڕاپۆرتەی کە لەلایەن Holmes – Austad و کۆلیژەکانیانەوە پێشکەش کرا کە لە ساڵی ١٩٩٨ دا دەربارەی خانەکانی ٣ جۆر باڵندەی جیاواز کە ئەوانیش (Budgeriors- European storling- conaries) بوون، دەرکەوت کە ئەم باڵندانە توانای بەرگەگرتنی پەیدابونی ڕەگە سەربەستەکانی ئۆکسییان هەیە. بەهەمان شێوە زاناکان کاریان بۆ بەکارهێنانی خانەکانی باڵندە کرد هاوشان لەگەڵ خانەکانی مێشك دا ئەوەیش بەخستنە بەر گەرماوی بیرۆکسایدی هایدرۆجینی، و تیشکدانەوەو هۆدەی ئۆکسجینی و چەند دۆزێك لە دەرمانی لەناوبەری مشك (Pesticide) زۆر جار لەژێر کاریگەری ئەم باروودۆخەدا DNA ناوخانەی مشك تێك دەشکێت لەگەشەکردن‌و دووهێندەبوون دەوەستێت کە ئەمەش نیشانەیەکی نمونەیی بوونی ڕەگە سەربەستەکانە تیایاندا. لەلایەکی دیکەوە خانەکانی باڵندە ئاسایی دابەش دەبن‌و جێگەی ئەو DNAیە تێك شکاوانە دەگرنەوە کە تووشی تێکشاندن هاتوون، بە پێچەوانەی مشکەکانەوە، واتە دەژین.

Holmes دەڵێت، "هەتا ئێستا هیچ بۆچوونێکمان لەوبارەیەوە نییە کە چۆن خانەکانی باڵندە ئەم کارە ئەنجام دەدەن؟ بەلام وای دەچێت کە باڵندە ئەنزیمێکی تایبەتییان هەبێت کە شکێنەری ڕەگە سەربەستەکانە.

ئەگەر پەیدابوونی ڕەگە سەربەستەکان میکانیزمێکی سەرەتایی بەسالاچوون بێت کەواتە دەتوانێت ئەوە ڕوون بکاتەوە کە بۆچی ئەو باڵندانە تەمەنیان درێژە.

ئەگەر زاناکان گەیشتە ئەو بڕوایەی کە جینەکان لێپرسراون لەبەرگریەی کە هەیانە دژی پەیدابونی ڕەگە سەربەستەکان، لەوانەیە ڕۆژێك بێت ئەم بڕوایە مرۆڤیش بگرێتەوە. Holmes بەردەوام دەبێت ودەڵێت، "ڕەنگە چارەسەری جینی بتوانێت ببێتە هۆی گواستنەوەی جینۆمی باڵندە بۆ جینۆمی شیردەر". هەروەکو ئەوەی زانای ئەمریکی Finch لێی دەدەوێت، ئێمە لەسەردەمی دۆزینەوە گەورەکاندایین. ئەگەر لێکۆڵینەوەکان ببنە هۆی تێگەیشتن لە دیاردەی (لەناوچوون)ی جۆرەکانی کەی زیندەوەران لەوانەیە بتوانیت چاوێك بە دیاردەکانی ژیانی مرۆڤیش دا بخشێننەوە.

سەرچاوە:

Scientific American
Sept. 6 2000, Volumell No.2
"world's oldest creatures"
pp/ 4-15

هۆرمۆنی گەشەو شێرپەنجە

لەئینگلیزیەوە: بەناز حەمە خورشید
بەشی ڕاگەیاندن- زانکۆی سلێمانی

توێـــــژەرە بەریتانیـــــەکان ڕایانگـــەیاندووە کـــە دەشـــێت بـــەکارهێنانی هۆرمۆنـــی گەشـــەی مـــرۆڤ پـــەیوەندی بەشـــێرپەنجەوە هـەبێت، هەرچەندە ئـەوە کێشـەیەك نیـیە بـۆ ئـەو کەسـانەی کـە ئـەو هۆرمۆنـــە وەك چارەســــەرێکی پزیشـکی بـەکار دەهێنـن، بـەڵام ئەوانەی هۆرمۆنی دژە بەتەمەن بون بەکاردەهێنن ئەگەری ئەوەیان هەیە ڕوبەڕوی ببنەوە.

لــە ژمــارەی ٢٧ی تــەمموزی ڕابـردودا گۆڤـاری The Lancet لێکۆڵینەوەیەکی لەسەر نزیکەی دو هەزار بەریتانی ئەنجامداوە کە بەمنداڵی چارەسەری هۆرمۆنی گەشەی مرۆڤیان وەرگرتوە کە لە ژێر مێشکە ڕژێندایە. بەکار هێنـانی ئـەم هۆرمۆنـە لەسـاڵی (١٩٨٥)دا ڕاگـیرا کـاتێك پـــەیوەندی بەنەخۆشـــی (CJD)یـــەوە ئاشـــکرابو کـــە نەخۆشـییەکی کوشندەیە توشی مێشك دەبێـت و یـەکێك لـە جۆرەکانی بە نەخۆشی شێتی مانگا دەناسرێت.

ئێسـتا شـێوە دروسـتکراوەکانی هۆرمۆنی گەشـەی مرۆڤ (hGH)ئـەم کێشـەیەیان نیـیە بـەڵام د. ئـەنتۆنی جـەی سـوێردلۆ و هاوڕێکـانی لـە پەیمانگای ئینگلتەرا بۆ توێژینـەوەی شێرپەنجە ترسی ئـەوەیان هەیـە کـە دەشـێت (hGH) مەترسـی دیکـەی هەبێت پاش ئەوەی بەوردی تێبینی تۆماری تەندروستی ئەو منداڵانـەیان کـرد کـە ئیسـتا پیگەیشـتوون و بـەدرێژایی تەمـەنیان لـە سـاڵانی (١٩٥٩-١٩٨٥)دا ئـەو هۆرمۆنـەیان بـەکارهیناوە،لـە ئـەنجامدا بۆیـان دەرکـەوت کـە بـەکارهینانی جـۆرە کۆنەکەی (hGH) بەشیوەیەکی بەرچاو مەترسی توشبونی بە شـیرپەنجە زیـادکردوە بەتایبـەتی شـیرپەنجەی کۆلـۆن و نەخۆشی هوجکینس (Hodgkin's).

سویردلۆ دەلیت پیویست ناکات ئەوانەی کەموکورییان لە هۆرمۆندا هەیە واز لە بەکارهینانی (hGH) بهینن هەرچەندە شتیکی مەحالە کە دەرئەنجامی کۆتاییو یەکلاکەرەوە لەنیو

ژمارەیەکی کەمی حاڵەتی شێرپەنجەی ئەو ژمارە کەمەی ئەو خەڵکە دەربهێنن. بەڵام سوێردلۆ دەڵێت پێویستە لێکۆڵینەوەو توێژینەوەی زیاتر لەو بارەیەوە ئەنجام بدرێت بەتایبەت لە حاڵەتێکدا کە ژمارەی بەکارهێنەرانی (hGH) بە مەبەستی جۆراوجۆر لە زیاد بوندایە.

سوێردلۆ دەڵێت ئەو زانیارییانەی لەبەردەستدان تایبەتە بە بەکارهێنانی چارەسەر لە تەمەنی منداڵیدا نەک بۆ پێگەیشتوان و خەڵکانیش سەربەستن خۆیان و پزیشکەکانیان سەبارەت بە دانی هەر بڕێک، هەتا ئێستا هیچ زانیارییەک لەبەردەستدا نییە دەربارەی ئەو کەسە تەندروست باشانەی کە هۆرمۆنی گەشە بۆماوەیەکی درێژ خایەن بەکاردەهێنن، دەشێت لێکچون هەبێت بەڵام پێویستە ئەوە بڵێین کە بەکارهێنانی (hGH) بەشێوەیەکی زۆرخێرا لەنێو ئەو پێگەیشتوە تەندروست باشانەدا لە زیاد بوندایە کەوەک بەشێك لە پرۆگرامە باوەکانیان بۆ بەرگرتن لە بەتەمەن بون بەکاری دەهێنن و بەو پێیەش لەگەڵ تێپەڕبونی تەمەنی کەسەکەدا لەشی ئەو مرۆڤە تابێت کەمتر هۆرمۆنی گەشە دەردەدات. ئامانج لە پرۆگرامەکانی دژە بەتەمەن بون و بەکارهێنانی (hGH) ئەوەیە کە ئاستی هۆرمۆنی گەشەی ژنان و پیاوانی بە تەمەن هاوتای ئاستی ئەو هۆرمۆنە بکەن لە کەسێکی لاوتر (گەنج تر) دا.

د.مایکل پۆلاک دەڵێت: نزیکەی نیوەی ئەو هۆرمۆنی گەشەیەی ئەمڕۆ دەفرۆشرێت بۆ چارەسەرکردنی کەمی هۆرمۆن نییە، بەڵکو بۆ ئەوکەسانەیە کە دەیانەوێت دوبارە هەست بە لاوی بکەنەوە. ئەو کەسانە پێیانوایە کە ئەو هۆرمۆنە هاوکاریان دەکات لەخواستەکەیاندا بێ ئەوەی هیچ مەترسییەکی هەبێت بەڵام نەخێر... بەپێی ئەم توێژینەوەیە بەکارهێنانی هۆرمۆنی گەشە لە ئاستی تەمەنە نەگونجاوەکاندا دەشێت مەترسی هەبێت.

د. پۆلاک کە بەرپۆبەرییەکەی بەرگرتنە لەشێرپەنجە لەپەیمانگای مکگیل–ی کەنەدا لە مۆنترێل، یەکێکە لە دانەرانی ئەو بڵاوکراوەیە کە هاوشانی توێژینەوەی سوێردلۆ بڵاوکرایەوە. ئەو بڵاوکراوەیە پشتیوانی ترسەکەی سوێردلۆ دەکات سەبارەت بەوەی کە hGH ڕۆڵی لەشێرپەنجەدا هەیە بەتایبەت شێرپەنجەی کۆلۆن.

یەکێك لە کاریگەرییەکانی hGH بەرزرکردنەوەی ئاستی مادەیەکە لە خوێندا کە بەجۆری (I)ی فاکتەری شێوە ئینسولین (IGF-I) ناودەبرێت و بەپێی ئەو توێژینەوانەی لەسەر ئاژەڵ ئەنجامدراون بەرزبونەوەی ئاستی IGF-I دەبێتە هۆی توش بون بە شێرپەنجە. کاتێك خانە شێرپەنجەییەکانی کۆلۆن روبەروی IGF-I دەبنەوە ڕادەی گەشەیان خێرا دەبێت. ئەو کەسانەش کە نەخۆشی گەورەبونی پەلەکان acromegaly یان هەیە ڕادەی IGF-I لە خوێنیاندا بەرزە، هەر بۆیە زیاتر مەترسی توشبونیان بەشێرپەنجەی کۆلۆن لێدەکرێت.

پۆلاك دەڵێت حەقیقەتی ئەوەی کە ڕێژەی ئەو هۆرمۆنانە بەتێپەڕبونی کات و لەگەڵ چونە تەمەنەوە دادەبەزێت، دەشێت یاسایەکی یەکلاکەرەوەو هاوسەنگ نەبێت، دەشێت بە بەرز ڕاگرتنی ئەو ئاستانە لەڕێگەی بەکارهێنانی هۆرمۆنەوە خۆت روبەردی مەترسی بکەیتەوە.

لەچاوپێکەوتنێکیدا لەتشرینی یەکەمی (٢٠٠١)دا ستانلی سلاتەر لەسەر بەربلاوی بەکارهێنانی hGH دوا بە مەبەستی ڕێگرتن لەبەتەمەن بون. سلاتەر یاریدەدەری بەرێوەبەری بەشی چارەسەری بەتەمەنەکانە لە پەیمانگای نەتەوەیی ویلایەتە یەکگرتوەکان بۆ بەتەمەن بون.

سلاتەر دەڵێت: بۆ ئەوانەی دەپرسن وەڵامم ئەوەیە:

هۆرمۆنی گەشە بەکارنەهێنن تا لەڕوی تەندروستییەوە بە سودمەند بڕیاری لەسەر نەدرێت. هیچ بەڵگەیەك لەبەردەستدا نییە سەبارەت بە بونی هۆیەك بۆ توش بون بە شێرپەنجە بەڵام لەڕوی بایۆلۆژییەوە گومان هەیە، یەکێك بۆ ماوەی ٣٠ ساڵ هۆرمۆنی گەشە بەکار بهێنێت، کێ دەزانێت ئەنجامەکەی چی دەبێت..

سەرچاوە: Scientifi American

خەمۆکی
لە منداڵو هەرزەکاراندا

سیروان محمد جمال
کۆلیژی پزیشکی
زانکۆی سلیمانی

"منداڵ مافی باشترین چاودیری تەندروستی هەیە، دەولەت دەبیت چاودیری تەندروستی سەرەتاییو پاراستن بۆ هەموو منداڵان دابین بکات، هەوڵ بدا بۆ کەمکردنەوەی رادەی مردنی منداڵان"

مادەی ٢٥
ریکەوتننامەکانی منداڵ

خەمۆکی منداڵو هەرزەکار

لەماوەی بیست سالی پیشودا، پسپۆرەکانی چاودیری تەندروستی هەولیکی زۆریان دا و بەشیوەیەکی چر بۆ زانینی ئەو تیکچوونە دەروونییانەی کە منداڵانو میردمنداڵان، تووشی دەبن، پیشتر بروا وابوو کە لەم تەمەنەدا میشکی مرۆڤ هیشتا پینەگەیشتووەو تیکچوونە دەروونییەکان لای ئەمان دروست نابیت، بەلاّم زانستی ئەمرۆ دەریخستووە کە تووشی بوون لای منداڵانو میردمنداڵان زۆرە، بەتایبەتی خەمۆکی (Depression) کە جۆرە جیاوازەکانیشی لە تازەپیگەیشتواندا دەردەکەویت: ئەمەشیان لەم راستییانەی خوارەوە کۆکردۆتەوە:

١-یەك منداڵ لەهەر ٣٣ منداليك‌و یەك هەرزەکار لە ٨ هەرزەکاردا تووشی خەمۆکی دەبن لە هەرکاتیکی ژیانیاندا، واتە ٣٪منداڵانو هەرزەکاران بەردەوام لە خەمۆکیدان.

٢-کاتیك مندالیك یان هەرزەکاریك جاریك تووشی خەمۆکی دەبیت، ئەوا لە ٥ سالیدا هاتوودا ئەگەری تووش بوونی جاریکی دی ٥٠٪یە.

٣-سێلەیەکی ئەم منداڵو هەرزەکارانە هیچ چارەسەریکی پزیشکی پیویست وەرناگرن.

٤-لە ئەنجامدا خۆکوشتن هۆکاری سێیەمی مردنە بۆ تەمەنی نیوان (١٥-٢٤) ساڵ، و شەشەم هۆکاری مردنە بۆ تەمەنی نیوان (٥-١٥) ساڵ.

٥-ریژەی خۆکوشتن بۆ تەمەنی (٥-٢٤) ساڵ بەهۆی خەمۆکییەوە سێئەوەندە لە سالی (١٩٦٠)ەوە زیادی کردوە.

کاتیك ئەم کەسانە بەردەوام لەگەڵ خەمۆکیدا دەژین کاردەکەنە سەر پەیوەندییە خیزانییەکانو، پیگەیشتنیان لە کۆمەلگەدا دوا دەکەویتو بەردەوام لە خویندنگەش

ئەنجامی خراپ بەدەست دێنن، دواتر بەرەو بەکارهێنانی مادە بێهۆشکەرەکان دەچن، بۆ ڕێگرتن لەم هەموو زیانە دەبێت بەزوویی چارەسەریان بۆ دابین بکرێت.

ئەوەی پێویستە ئاگاداری بین:

لەکاتی دیاریکردنی ئەوەی کە منداڵێك یان هەرزەکارێك خەمۆکی‌یە هەیە یان نە؟! هەمان ئەو پێوەرو تاقیکردنەوانە بەکاردەهێنرێن کە بۆ کەسێکی گەورە بەکاردێت، بەڵام دیاریکردنی بۆ منداڵ و هەرزەکار گەلێك گرانترو ئاڵۆزترە، بۆ نمونە زۆر هەڵسوکەوت ناکرێت بەپێوانە بۆ دیاریکردنی خەمۆکی وەکو جێ بەجێ نەکردنی کارەکانیان بۆماوەیەك و قسەنەکردنیان لەگەڵ کەس و کارو مامۆستاکانیان بەباشی چونکە ئەمە هەڵسوکەوتێکی ئاسایی‌یە بۆ ئەم تەمەنە، بەڵام هەندێك هەڵسوکەوتی دیاریکراو هەیە کە بە تەواوی خەمۆکی دەسەلمێنێت لەوانە:

***منداڵێك پێش چوونە خوێندن:**

-نەبوونی هەوڵ و هێز.
-گرنگی نەدان بەیاریکردن.
-زۆتر دەگری و زیاتر دەشڵەژێت.

***منداڵێك لە قۆناغی سەرەتایی‌دا:**

-نەبوونی هەوڵ و هێزو میزاجێکی خراپ.
-ووروژاندن زیاتر لە ئاسایی.
-ڕوخسارێکی دڵ ناخۆشی هەیە.
-وورەی زۆر بەئاسانی دەڕووخێت.
-دوورە لە خێزان و هاوڕێکانیەوە.
-بەقورسی کارەکانی خوێندنی ئەنجام دەدا.
-زۆر باسی مردن دەکات.

***هەرزەکارێك:**

-هەموو کات هیلاك و ماندووە.
-لەهەموو چالاکی‌یە باشەکان دەکشێتەوە.
-زۆتر تووشی دەمەقاڵێ دەبێت لەگەڵ مامۆستاو کەس و کاری‌دا.
-پێویستی‌یەکانی ماڵەوەو خوێندنی بەجێ ناهێنێت.
-ڕەوشتێکی زیانبەخش پەیڕەو دەکات، وەك ئازار دانی خۆی.
-بیرۆکەی خۆکوشتن زۆر بەمێشکی‌دا دێت.

کێ تووشی خەمۆکی دەبێت؟!

هەرچەندە جیاوازی‌یەکی ئەوتۆ نی‌یە لەنێوان ڕەگەزی نێرو مێ‌دا بەڵام مێ زیاتر ئەگەری تووش بوونی هەیە، لێکۆڵینەوەکان ئەوەیان دەرخستووە کە جینەکان و هۆرمۆنەکانی مێ‌یەو پەستانی کۆمەڵایەتی و باری دەروونی زیاتر کارئاسانی بۆ تووش بوون دەکات لەمێ‌دا، بەڵام هۆکاری بۆماوەیی کاریگەری‌یەکی زۆری هەیە، لەبەرئەوە مێژووی خێزان (Family History) زۆر گرنگە، لە هۆکارەکانی دیکەی تووش بوون بە خەمۆکی:

*کەوتنە ژێر باری ئاڵۆزو پەستانی زۆرەوە.
*بوون بە قوربانی لە ئەنجامی مامەڵەی خراپ و گرنگی پێ نەدانەوە.
*شاردنەوەی ناخۆشی مردنی کەسێکی نزیك یان خۆشەویست.
*کۆتایی هاتنی پەیوەندی لەگەڵ یەکێکدا.
*ئازاری ناخۆشی بەهۆی نەخۆشی‌یەکی هەمیشەیی وەك: شەکرە.
*ئازاری ناخۆشی تێکچوونی ڕەوشت یان ڕادەی فێربوون.

چارەسەری خەمۆکی:

خێرا دیاریکردنی خەمۆکی و چارەسەر بۆ دانانی لە قۆناغێکی زووی نەخۆشییەکەدا هۆکاری چارەسەری باشن بۆ خەمۆکی، لەڕاستی‌دا چارەسەر بۆ نەخۆشی‌یەکی دەروونی وەك خەمۆکی بریتی‌یە لە دەرمان یان چارەسەری دەروونی، زۆرجار ئەم دوو جۆرە چارەسەرە بەجیا بەکار دەهێنرێن و زۆرجار هەردووکیان بەیەکەوە بەکاردەهێنرێن.

١-چارەسەر بەدەرمان: بریتی‌یە لەو دەرزی و دژە مادانەی کە بەشێوەیەکی گشتی بەکاردەهێنرێن، وەکو سیروتوێن کە کۆمەڵە دەرمانی (سیتالوبرام، لوفوکس، بروزاك، باکسیل، زولزفت) دەگرێتەوە، بەڵام دەرمان لەم بارانەی خوارەوەدا بەکاردەهێنرێت کە کەسەکە:

*توشی بارە ترسناکی نەخۆشی‌یەکە بووبێت بەچارەسەری دەروونی چاك نەبێتەوە.
*ئەوەندە توانای وەرگرتنی چارەسەری دەروونی نەبێت.
*تووشی خەمۆکی هەمیشەیی بووبێت و چەند جارێك لێی دابێتەوە.

٢-چارەسەری دەروونی: بریتی‌یە لە دانانی پرۆگرامێك بۆ کەسەکە لەلایەن پزیشکێکی پسپۆڕەوە کە هەفتەی دوو دانیشتن یان زیاتری لەگەڵ ئەنجام بدرێت و لەم دانیشتنانەدا پزیشکەکە، کە پسپۆڕی دەروونناسی‌یە هەوڵی شیکردنەوەی کردارو ڕەفتاری کەسەکە دەدات و بە ووتوویژ باسی زۆرێك لە ڕووداوەکانی ناو ژیانی کەسەکە دەکات، ئەمە ئەگەر کەسەکە مێرد منداڵ بێت بەڵام ئەگەر منداڵ بێت ئەوا پێویستە وێنەی ڕونکردنەوەو، بەکارهێنانی کەسایەتی چیرۆك و بەسەرهاتە مێژوویەکان بخاتە ڕوو بۆ دروستکرنی پردێك لەنێوان منداڵەکەو خۆی‌داو پاشان دروستکردنی زمانێکی هاوبەش و دیاریکردنی جۆری خەمۆکی‌یەکەی کە ئەمەش کارێکی زۆر گرانەو پشوو درێژی‌یەکی زۆری دەوێت لە زۆربەی کاتەکاندا وا باشترە کە کەسێکی نزیکی منداڵەکە ئامادەیی دانیشتنەکان بێت و هاواکاری پزیشکەکە بکات.

سەرچاوە
مايوكلنيك حول الأكتئاب
طبعة -٢٠٠٢

بنەما سەرەکیەکانی تەندروستی دەروونی

تارا جمال قەزاز
مامۆستا

دەتوانرێت تەندروستی دەرونی وا پێناسە بکرێت کە توانای مرۆڤە بۆ هەستکردن بەخۆشیی و باوەرپیشەیتی بەداب و نەریتە جیاوازەکان لە ژیانداو پێکهێنانی پەیوەندی ڕاستەقینە لەگەڵ کەسانی دیکەدا، هەروەها توانای مرۆڤە بۆ گەڕاندنەوەی بۆ باری سروشتی خۆی، ئەمەش پاش ئەوەی کە ڕووبەڕوی هەر سەدمەیەك یان فشارێکی دەرونی دەبێتەوە. ئەمە جگە لەوەی کە تەندروستی دەرونی بەشێکە لە تەندروستی گشتی، ئەمڕۆش جیهان پڕە لە فشاری دەرونی و کۆمەڵایەتی و هەڵچونی بەردەوام، کە کاردەکەنە سەر تەندروستی مرۆڤ، چ لە ڕووی جەستەوە بێت یان لەڕووی دەروونیەوە بێت. گۆڕانکاری شارستانی و گۆڕینی شێوازی ژیان و دەزگاکانی ڕاگەیاندن، ئەمانە هەموویان لەو هۆکارانەن کە دەبنە هۆی ڕودانی گۆڕانکاری گەورە لە هەڵسوکەوتی کۆمەڵایەتی و دەروونی مرۆڤدا، لە ئەنجامداو سەرباری هەوڵدانی زۆریش بۆ بەرهەڵستی کردنی کێشەکە، ڕۆژ بەڕۆژ لە ئاستی جیهاندا ژمارەی ئەو کەسانە لەزۆربووندان کە تووشی نەخۆشی دەروونی و خووگری دەبن.

لەسەرجەم کۆمەڵگە هەژارو پێشکەوتووەکاندا نەخۆشیە دەروونیەکان وەك یەك و بەشێوەیەکی بەربڵاو فراوان تۆماردەکرێن، چونکە لەوانەیە هەندێکمان لە هەندێك کاتدا دوچاری تێکچوونی سۆزداری ببین و هەندێکی دیکەش بەهۆی کێشەی جیاوازەوە هەست بە خەفەت و دڵتەنگی بکەن و هەندێك کەسی دیکەش لەکاتی جیاجیادا هەست بە دڵە ڕاوکێ دەکەن و هەندێکی دیکەش بەهۆی هەر بارێکی نائاساییەوە بێت بەشێوەیەکی سەر سوڕهێنەر هەڵدەچن و تورە دەبن.

بۆ مەبەستی شیکارکردنی نەخۆشی دەرونیش زۆر بیروباوەڕی هەڵەهەیە ، لە وانە بیروباوەڕی ئەوەی کە جنۆکەو هێزی شەیتانی و سحر دەبنە هۆی نەخۆشی دەرونی و مێشك تێکچون .هەندێك کەسیش بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی دەرونی ڕوودەکەنە فاڵچیەکان و سحربازەکان، ئەمەش دەبێتە هۆی درەنگ کەوتنی کەسەکە لە چارەسەرکردنی خۆی و باریشی خراپتر دەبێت. ئەمە لەگەڵ ئەوەش دا کە ئێستا باشترین و نوێ ترین داو و دەرمان بۆ نەخۆشی دەرونی لە نەخۆشخانەکاندا دەست دەکەوێت.

زۆربەی نەخۆشی دەرونیو تێکچونی مێشکیش ئەگەر زوو دەست نیشان بکرێن ئەوا دەتوانرێت بەشێوەیەکی باشتر خۆمانی لێ بپارێزینو زاڵ بین بەسەریان دا، لەبەر ئەمە نابێت بۆ داوای یارمەتیو پرسیارکردن لە پسپۆڕانی دەروونی دوا بکەوین تەنانەت ئەگەر کێشەکە بەکتوپڕیش دیاری بدات.

ئەو هۆکارانەی دەبنە هۆی نەخۆشی دەرونیو تێکچونی مێشك.

زۆر هۆکار هەن کە لە تووش بوونی نەخۆشی دەروونیو تێکچوونی مێشکدا ڕۆڵی ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ دەبینن لەوانە:

*گۆڕانکاری کیمیایی لەمێشکدا.

*هۆکاری بۆماوەیی.

*ڕوداوی خراپ لە منداڵیدا.

*کەشی نائاسایی و خراپ لە خێزان دا.

*هۆکاری کۆمەڵایەتی وەك هەژاریو بێ کاریو نەبوونی شوێنی نیشتەجێ بوونی گونجاو. بەڵام سەبارەت بە جۆری نەخۆشی دەرونیو تێکچونی مێشك باسی ئەم خاڵانە دەکەین.

جۆرەکان	نیشانەکانی	چارەسەر
١-خەمۆکی	ترسو دڵتەنگیو بێ ئارامی بێ خەویو کەم خۆراکی نەوبەی گریانی بەردەوام	دانیشتی دەروونی دژە خەمۆکیەکان چارەسەری کۆمەڵایەتی
٢-دڵەڕاوکێ	هەستکردن بەبێ ئارامی گشتی پێشبینی کردنی ڕوداوی خراپو ناخۆشی بێ توانایی بیرکردنەوە خەولێ نەکەوتنو تێکچوونی خەو.	دانیشتنی دەرونی دژە دڵەڕاوکێ چارەسەری کۆمەڵایەتی (هەڵسو کەوت، وەرزش، ڕاکشان)
٣-وەسواسی خەماوی	ووردیو ڕێكو پێکی بەپلەیەکی زیاد لە پێویست. بیرکردنەوەی وەسواسی سەیر دوبارەکردنەوەی کرداری سەیر بەبێ هۆی ئاشکرا.	دەرمانی کەم کردنەوەی بێ ئارامی چارەسەری دەرونی چارەسەری کارەبایی

١-دەماری: بریتیە لە تێکچونی کرداریو دەرونی، لەم خشتەیەشدا نیشانەی دەرونیو لەشی هەیە وەك دڵەڕاوکێو خەمۆکیو بیری زاڵ بوو وەسواسو ترسی شازو دودڵی زۆر و گومانکردنی هەڵە، کە ئەمانە هەمووی نەخۆش بەبێ دەستەڵاتی خۆیو بەناچاری هەستیان پێدەکات.

پەرشو بڵاوی بیر: جۆریکە لەو نەخۆشیانەی مێشك، کە لە ئەنجامی گۆڕانکاری کیمیاییدا یان خراپ بوونی مێشك دا سەرهەڵدەدەن.

ئەو کەسەش کە دوچاری ئەم بارە دەبێت بەشێوەیەکی نائاسایی مامەڵە دەکاتو کردارەکانی مێشكو لەشیشی لە مۆخ دا لە بارێکی نا ئاساییو شێواودا دەبێت، ئەمە جگە لەوەی کە بەتەواوی ئاگاداری ئەنجامی هەڵسوکەوتەکانی خۆی نابێتو بەوەش ناشزانێت کە نەخۆشە، لەبەرئەم هۆیەش ڕازی نیە دەرمانو چارەسەر وەربگرێت.

جۆرەکانی پەرشو بڵاوی بیرو نیشانەکانی

أ-شکستە خۆیی (شیزوفرینیا): ئەمانە نیشانەکانیەتی:

١-جیابوونەوەو دوورکەوتنەوە لە خەڵکی.

٢-بیستنی دەنگی سەیرو بینینی شتی وا کە لەڕاستی دا نیە.

٣-هەڵسوکەوتی خراپ بەرامبەر بەرووداو و هەست نەکردن بە بەرپرسی.

٤-گوێ نەدان بە جلو بەرگو پاكو خاوێنی خۆی.

٥-کەمی بەئاگایی.

ب-ئەندێشەیی:

لە نیشانەکانی

١-دوودڵیو ئەندێشەیی کە بەهۆیەوە کەسەکە هەست بە زوڵمو ناپاکی لە دەوروبەری دەکات.

٢-هەست کردنی بە تێنەگەیشتن لە خەڵك.

٣-هەست کردنی بەوەی کە خەڵك بە خراپە باسی دەکەن.

٤-لە خۆبایی بوونو واش لە خۆی دەگەیەنێت کە لە کەسایەتیە بەرزەکانە وەك (من شایەکی گەورەم)

ج-پەرشو بڵاوی بیری خەمۆکی:

لە نیشانەکانی:

١-بەبێ هۆیەکی دیار جار جار هەست بە ناخۆشی یان خۆشییەکی زۆر دەکات.

٢-جار جار بەردەوام چالاکیەکی نا ئاسایی لێ بەدی دەکرێت.

٣-زۆر قسەكردن لەسەر چەند بابەتێك كە پەیوەندیان بەیەكەوە نیە.

٤-جاروبار لە بەیانیاندا هاواری بەرز دەكاتو هەڵدەچێتو دوور نیە شتیش بشكێنێتو دڕەندەش بێت.

٥-بە دەنگی گەورە زۆر پێدەكەنێت.

٦-هەستكردن بەدڵتەنگی زۆرو دووركەوتنەوە لە خەڵكی. (لەكاتی خەمۆكی)

چارەسەركردنی پەرشو بڵاوی بیر:

چارەسەر و دەرمانی زۆر بۆ پەرشو بڵاوی بیر هەیە كە لە شێوەی كەپسول دایە و یان زۆر گرنگە بەرێكو پێكی بەكار بهێنرێت، ئەمە جگە لە سەرپەرشتی كردنی گونجاوو زوو خۆئامادەكردنو یارمەتی دانو ڕێ نیشاندان لەلایەن خێزانەوەو گرنگی دانیش بەهێزبوونی لایەنی باوەڕی نەخۆشەكە بەو هۆكارانەی كە دەبنە هۆی چارەسەركردنی بەخێرایی.

٣-خووگری لەسەر خواردنەوە و مادە بێهۆشكەرەكان:

زۆر وەرگرتنی خواردنەوەی كحولو جۆرەكانی دی لەمادە بێ هۆشكەرەكان دەبنە هۆی خووگری، كەسی خوگریش بەردەوام ئارەزووی بەكارهێنانی ئەم مادانەی دەبێتو تووشی دووركەوتنەوە دەبێت ئەگەر لە بەكارهێنانیان بوەستێت، ئەمەش كار دەكاتە سەر ژیانی كۆمەڵایەتیو كاروباری ڕۆژانەی.

جۆرەكانی خووگریو نیشانەكانی

أ-خووگری مادەی كحولی: لە نیشانەكانی

١-بەردەوام دەیەوێت مادە كحولیەكان بخواتەوە.

٢-بەخێرایی كاری دەكرێتە سەرو هەڵدەچێت.

٣-زۆر غیرەكردنێكی نائاسایيو زۆر گومان كردن.

٤-دەركەوتنی هەلوەسە دەنگیو بینینیو هەستیەكان لای خووگران لە كاتی وەستان لە خواردنەوەی مادەی كهولی كە لەوانەیە لەرزینی پەلەكانیشی لەگەڵدا بێت.

ب-خوگری لەسەر مادەی بێ هۆشكەر: لە نیشانەكانی:

١-گۆڕانكاری كتوپڕو نائاسایی لە هەڵسووكەوت دا بەم پێیە جاری واهەیە زیاد لە پێویست خۆشحاڵ دەبێت یان تووڕە دەبێت.

٢-زۆر كاتی درێژخایەن لە ئەندامەكانی خێزانەكەی دوور دەكەوێتەوەو تەنها دەبێت.

٣-كەم بوونەوەی كێشی لەشی بەهۆی كەم خۆراكی نەبوونی ئارەزوشی بۆ خواردن.

٤-بەردەوام داوای پارە لە خێزانەكەی دەكات.

چارەسەركردنی خوگری

سەرەتا دەبێت دان بەوەدا بنرێت كە خوگری كێشەیەكی تەواو و ڕاستە، پاشان هەوڵ بدرێت بۆ داوای یارمەتی كردن لە پزیشكی دەروونی ئەمەش لەگەڵ ئارەزووی تەواو توانای ڕاستەقینەی نەخۆشەكەدا بۆ چارەسەركردن، كاتێك كە نەخۆشەكەش دەچێتە نەخۆشخانە ئەوا باری نەخۆشیەكەی هەڵدەسەنگێنرێت، ئەمە لەگەڵ هەڵسەنگاندنی ئاستی مەترسی و توانای چارەسەركردنیشی لە لێنۆڕگەی دەرەوەدا و یان لە بەشی ناوخۆی نەخۆشخانەكەدا.

چارەسەركردن لە لێنۆڕگەی دەرەوەی نەخۆشخانەدا:

ئەم جۆرە چارەسەرە بۆ باری ساكارو نوێ دەبێت كە بڕێكی كەم مادەی بێ هۆشكەری وەرگرتبێت، ئەمەش لەڕێی بەكارهێنانی داو و دەرمانی یارمەتیدەرو دانیشتنی دەروونی لەگەڵ كەسە خوگرەكەو خێزانەكەیەوە دەبێت.

چارەسەركردن لە بەشی ناوخۆ (خەوڵی خستن):

ئەم جۆرە چارەیە بۆ باری خوگریە درێژخایەنەكان و مادەی كهولیو سەرجەم بارەكانی خوگری بەمادەی بێ هۆشكەرە، ئەمەش بەپێی ئەم قۆناغانەی خوارەوە:

قۆناغی یەكەم:

*ماوەی ١٠ ڕۆژی تەواو مانەوە لە نەخۆشخانەدا یەكێكە لە خاڵە گرنگەكانی چارەسەرەكەو سەردانی كەسی دیاری كراویش لەلایەن نەخۆشەكەوە قەدەغە دەكرێت.

*ڕزگاركردنی لەش لەو ژەهراوی بوونەی كە بەهۆی مادەی كهولیو مادەی بێ هۆشكەرەوە ڕووی داوە، ئەمەش بە بەكارهێنانی داوودەرمان دەبێت چ لە ڕێی دەمەوە بێت یان دەمارو بەپێی پێویستی هەموو نەخۆشێك، كە ئەمەش پزیشك بڕیاری لەسەر دەدات.

*یارمەتی دانی خوگرەكە بۆ زاڵ بوونو دەربازبوون لە قۆناغی دوركەوتنەوەو نیشانەكانی وەك ئازارەكانی لەشو ڕشانەوە.

قۆناغی دووەم:

ماوەی چەند مانگێك بەكاردێتو لەم قۆناغەشدا هەمیشە نەخۆش پێویستی بەهیچ جۆرە داو و دەرمانێك نابێت تەنها

لە هەندیك كاتی شازدا نەبێت، لە ریشەیەوە سەر لەنوێ كارامەی دەرونی دەكرێتەوە ئەمەش لەرێی:

-دانیشتنی دەرونی بۆ بەهێزكردنی پابەندبوونی نەخۆشەكە لەسەر سووربوونی بۆ دووركەوتنەوە لە خواردنەوەی مادەی كهولی و مادەی بێ هۆشكەر.

-دانیشتنی دەرونی كۆمەلآیەتی بۆ كۆمەلیك لەو كەسانەی كە هەمان كێشەیان هەیە.

-چارەسەری هەلسوكەوت.

فێ: فێ لە هەركاتیك لە كاتەكانی تەمەنی جیاوازدا ولە هەردوو توخمی نیرو مێدا سەر هەلدەدات، بەلآم زیاتر لە ناو منداڵ و هەرزەكاراندا بلاوە. فێ نەخۆشیەكی ئەندامی و دەماریەو لەشیوەی نەوبەدا روودەدات كە دوچاری كەسەكە دەبیت و لە ئەنجامدا بێ هۆش دەبیت و دەكەویتە سەر زەوی و پاشان جموجوولی گرژبونی ریك لەبەشە جیاوازەكانی لەشی و نیشانەی دیكەش بەدی دەكریت.

هۆكارەكانی فێ:

هۆكاری زۆر هەیە بۆ فێ لیهاتن لەوانە ئەو گۆرانكاریانەی كە لەشیوەی دەردراوی كارەبایی ناسروشتیدا لە مۆخ دا دەردەكەویت. هەروەها هۆكاری بۆ ماوەیی و هەبوونی كەم و كوری لە مۆخ دا لەوانەشە بەركەوتنەكانی سەرو هەوكردنی مۆخ لە هەموو تەمەنیكدا ببیتە هۆی سەرهەلدانی فێ.

جۆرەكانی فێ و نیشانەكانی:

١-فێی بچوك لە نیشانەكانی:

أ-خەیاڵ رۆیشتن.

ب-لەبیرچوونەوە.

ج-لەبیرچوونەوەی قسەكردن یان لەقسەكردنیان تیناگەین.

د-راوەستانی لەش لە هەر جوولەیەك و پاشان لە چاوەكاندا.

هـ-نەمانی چالاكی ئاسایی.

٢-فێی گەورە لە نیشانەكانی:

أ-رەق بوون لە لەشدا.

ب-سووربونەوەی رووە.

ج-جولەی دوبارە بوو لە هەموو لەشدا.

د-نیشانەی دیكە وەك میز بەخۆداكردن و زۆر بوونی لیك لە دەمداو گەستنی زمان.

چۆن نەوبەی فێ روودەدات؟

هیلكاری (EEG) لە ئەو كەسانەدا دەردەكەویت كە فییان لیدیت ئەمە لەگەڵ هەبوونی تیكچوونی كارەبایی نا ئاسایی، لەوانەشە ئەم تیكچونانە لە خالیكی ناومۆخ دا جیی خۆیان كردبیتەوە یان لەسەرجەم بەشەكانی مۆخ دا بلآو بووبنەوە ئەم تیكچوونە كارەباییە نائاساییانە دەبنە هۆی تیكچوونی كاری مۆخ یان بەشیكی كەم لە مۆخ ئەمەش دەبیتە هۆی گرژ بوونی فێ. بۆ خۆش بەختیش زۆربەی كات دەتوانریت بەتەواوی زاڵ بین بەسەر ئەم گرژبوونەدا ئەمەش بەهۆی بەكارهینانی داوودەرمانی گونجاو بەریكوپیكی. دەشتوانریت لەرێی هیلكاری مۆخەوە، تیبینی ئەم باش بوونە بكەین كە پاش ماوەیەك لە چارەسەركردن ئاسایی دەبیتەوە.

چۆن دەتوانریت خاوەن تەندروستی باش بین لەرووی دەروونی و لەشەوە؟

١-پیویستە لەژیاندا خاوەن هەلویستی باش بین.

٢-دەتوانین لەسەر ئەو بنەمایە برۆین كە دەلیت (زۆر گوێ مەدەرێ چونكە رووداوی زۆر هەیە كە پیویستە گرنگی پیبدەین) لەبەر ئەمە پیویستە گرنگی بەو مەسەلانە نەدەین كە زۆر گرنگ نین.

٣-هەوڵ بدەین بەردەوام وەرزش بكەین ئەمە جگەلە خۆ خەریك كردن بەچالاكیە رۆشنبیریە جیاوازەكانەوە.

٤-گرنگی بدریت بە سیستمیكی خۆراكی هاوكیش.

٥-تاووتوێ كردنی كیشەكانی ژیان رۆژ بەرۆژ لەگەڵ كەسانی گونجاودا.

٦-هەولدان بۆ گەیشتن بە هەلەكانمان و بیركردنەوە لییان و هەولدانی راستیش بۆ چارەكردنیان.

٧-پیویستە هچ داو و دەرمانیك بێ پرسی پزیشك بەكار نەهینریت تا نەبینە راوی كیشە دەرونی و تەندروستیەكان.

خیزان و هاورییان دەتوانن ببنە یارمەتیدەری ئەو كەسانەی كە دوچاری كیشەی دەروونی دەبنەوە.

Internet

پرۆژەی نویی مایکرۆسۆفت (دۆت نیت)

باوکی ڤارۆنا

لەگەڵ هاتنی سەدەی تازەداو بەهیزکردنی تواناکانی کۆمپیوتەر، دەرگای تازە دەکریتەوە لەبەردەم بەکارهینەرانو کۆمپانیاکانو تازە کردنەوەی سەردەمی کۆمپیوتەر.

کۆمپانیای مایکرۆسۆفت لەم دواییەدا پەردەی لەسەر بینینو هەنگاونان لە ئایندەی کۆمپیوتەردا لابرد، ئەوەی داهاتوی بەرنامە ریژی programming و خزمەتگوزاریدا services کە ئەویش پرۆژە گرنگەکەیەتی کە ژینگەی ئیش کردنی مایکرۆسۆفتی تازەیە Microsoft. NET (کە بەکورتی دوت نیت) کە بریتییە لە ستراتیژییەك کە سودی لی وەردەگیریت بۆ بلاوبونەوەو پەرەپیدانی بەرنامەکانی کۆمپیوتەرو پەیوەندیکردن لەریی ئینتەرنیتەوە.

پیشکەشکردنی کۆمەلیك خزمەتگوزاری تازە لەریی ئینتەرنیتەوە بۆ ئامیری کۆمپیوتەری کەسی PC (Personal Computer) و ئامیری تەلەفزیۆنو تەلەفۆنی موبایلو گەلیك ئامیری دیش.

"بیل گیتس" سەرۆکی ئەنجومەنی بەریوەبەری کۆمپانیای مایکرۆسۆفتو لیپرسراوانی دیکەی کۆمپانیاکە کە نمونەیەکی سەرەتایی لەبەرهەمەکانی (دوت نیت) خستە روو کە ئامیریکی کۆمپیوتەرەکە توانای ناسینەوەی دەنگی هەیەو فرمانی دەنگی وەردەگریتو تحلیلی دەکاتو جیبەجیی دەکاتو توانای ناسینەوەی هیلەکانی دەستی هەیە.

پرۆژەی (دۆت نیت) ئەزمونیکی تازەیە لەبواری ئینتەرنیت دا کە زۆر ئاسانەو کفائەتی بەرزە توانای ناسینەوەی سیفەتی کەسیتی هەیە ئەویش لە ریگەی بەستنەوەی کۆمەلیك لە ئالیاتو شوینی ئەلیکترۆنی لەگەل بەرنامەی پیشکەوتوودا کە پشت بە پرۆتۆکۆلەکانی ئینتەرنیت IPو تصمیمی بەرنامەکە دەبەستیت و دەلیت کە microsoft. NET نوسخەی داهاتووی ئینتەرنیتە.

بیل گیتس دەلیت کە ستراتیژی (دوت نیت) گرنگی زیاترە لەو ستراتیژەی ئینتەرنیت کە لە سالی ١٩٩٥دا راگەیەنرا، کە سەرۆکاری بۆ پەرەپیدانی پەرەکانی ئینتەرنیتە ئەویش لە ریگەی بەرنامەی

بــەناوبانگی ئینتــەرنێت ئیکســپلۆرەر Internet(le Explorer)کە بوە هۆی گەشەدان و پەرەپێدانی ئینتەرنێت و بڵاوبونەوەی زانیاییەکان بەهەموو جیهاندا.

یــەکێك لـە لێپرســراوانی مایکرۆسـۆفت لـەو پرۆژەیــەدا دەڵێــت: کــە NET .microsoft ژینگەیــەکی یــەکگرتوو دەرەخســێنێت کــە لکــاندنی نێــوان ئینتــەرنێت و بەرنامــەو خزمەتگوزارییە پێشکەوتووەکانەو دەتوانێت تەحەکوم بکات بەسەر تەکنەلۆژیا تازەکانی سەردەمەوە.

مایکرۆسۆفت رایگەیاند کە بەرهەمـە تازەکـانی ژینگـەی ئیشی(دوت نێت) NET Frame Work کە نەوەیەکی تازەی سیســتم بەرنامــەو خزمــەتگوزاری پێشــکەتوو دەگرێتــەوە ئەوانیش:

Windows. NET و Windows.NET Server و Ms-office.NET و تۆڕی خزمەتگوزاری ئینتەرنێت MSN.NET و ئەداتی پێشکەوتوو Visual studio.NET.

ئاشکراترین رێسا کە تەحەکوم دەکات بـە بیئـەی (دوت نێت) ئەمانەن:

شێوازی بەکارهێنان:

بەکارهێنـەر دەبێتـە شـوێنی کۆنـترۆڵکردن Controling کە بەهێزی زیاتر دەتوانێت تەحەکوم بە زانیارییەکانەوە بکات تەکنیکی ئینتەرنێتی تازە بەکار بهێنێت.

و هەمەهانگی لەگەڵ تایبەتی کە دەبێت زیاتر گرنگی پێ بدرێت بۆ نمونە مایکرۆسۆفت سیستمی ئـەمنی تـۆڕی Ms-pasport دروسـت دەکـات لەسـەر بنچینـەی تـەکنۆلۆژیای (دوت نێت) کـە رێ دەدات بـە بەکارهێنـەر بـۆ چوونـە نـاو زانیارییـە کەسـیەکان کـە ئیدخـاڵی کـردووە لەسـەر پێگـەی ئـەلیکترۆنی جیـاوازدا (ئـەویش بـۆ بینینـی و گۆڕانکـاریی و سـڕینەوەی زانیارییەکانـە) لـەکاتێك کـە ئـارەزووی لێ بـوو لەوکارە.

ئاسانی بەکارهێنان:

ئاسانی (دوت نێت) لە دروست کردنی بەرمەجیاتی تازە softwere و کـە لـە رێیــەوە سـودی زیـاتر لـە ئینتـەرنێت وەردەگرێت و توانـای حسـابی وپـەیوەندیکردن هـەر لـەڕێی بەرنامەکەوە دەبێت.

پێوەری ئینتەرنێت:

(دوت نت NET) ئیعتماد دەکاتە سەر سیستم و پێوەری ئینتـــەرنێت بـــۆ هەماهـــەنگی لـــەنێوان ئالیـــات و خزمەتگوزارییەکاندا. کە بە تایبـەتی ئیعتمـاد دەکاتـە سـەر زمـانی XML (Extensible Markup Language) کـە بریتیــە لــە زمانــێ بــەکاردێت بــۆ ئــاڵوگۆڕی بەیانــەکان (زانیارییەکان) لەنێوان ئامێری کۆمپیوتەرو تۆڕی جیاوازداو دەبێتـە هـۆی گۆڕینـی رێگـای پـەیوەندی کـردن بـە ئـامێری کۆمپیوتـــەر لەگـــەڵ یـــەکتریدا ئـــەویش لەبـــەرژەوەندی بەکارهێنەردایە.

دروسـتکردنی (دوت نێـت) لەسـەر ئەساسـی ئـەم زمانـە شـێوازی بنـەڕەتی بـۆ بەرنامـەو خزمـەتگوزاری ئینتـەرنێت گۆڕیوە بەڵکو بنەڕەتی سیفەتی مایکرۆسۆفتیشی گۆڕیوە.

(دوت نێـت) رێ دەدات بــە ملیۆنـــەها پێشـــکەوتوانی بەرنامەدانـەر Programmer و پـەرەپێدانی خزمــەتگوزاری ئینتـەرنێت کـەبواری زیاتریـان لەبـەردەم بـۆ پێشخســتنی بەرنامـەکانیان و جێبـەجێکردنی لەسـەر تـۆڕی ئینتەرنێتکـە لەوەوپێش نەدەتوانرا ئەو کارە بکرێت.

سیستمی ویندۆز دوت نێت Windows.NETی تازە:

وینــدۆی (دوت نێــت) نــەوەی تــازەی وینــدۆزەو مایکرۆسۆفت دەڵێت کە دەرگایەکی تازە دەکرێتەوە بەرامبەر دروسـت کـەری بەرنامـەکان و ئیبـداع کـردن و بـەڕێوەبردن و زۆرکاری دی پێ‌دەکرێت کە نەخشەسازی کراوە بـۆ ئـەوەی بەکارهێنەر تەحەکوم بکات بەسەر ژیانی ژمارەیی Digital و سودی زیاتر لەو ئیمکانیاتانە وەربگیرێت کـە تەکنـەلۆژیای سـەردەم هێناویانەتـە گـۆڕ هـەروەها پشـتگیری زیـاتر لــە مەسەلەی ملتیمیدیا multimedia دەکات.

Windows.NET پشـتگیری خـۆی دەکـات، واتـە خـۆی خۆی تازە دەکاتـەوە updatrng ئـەویش بـەپێی داواکـاری بەکارهێنەرەکـەی، هـەروەها ئەساسـی بـەهێزی تێدایـە بـۆ ئەوانـەی دەیانـەوێت گۆڕانکاری لـە سیستمەکەدا بکـەن واتـە دەتوانرێت بەرمەجە (بەرنامە رێژی) بکرێتەوە هەروەها (دوت نێت) ئەو خزمەتگوزارییانە پێشکەش دەکات کە کۆمپانیای مایکرۆسۆفت پەرەی پێداوە.

بیـل گێـس لــەبارەی پــرۆژەی (دوت نێــت) دەڵێــت: کەستراتیژی ئەم پرۆژەیە زۆر گرنگترە لە پرۆژەی ئینتـەرنێت خۆیی و نەوەیەکی تازەی ئینتەرنێت دێتە دی ئەویش بەهۆی بەرنامە تازەکانەوە کە لکاندنی نێوان تەکنۆلۆژیا جیاجیاکانە وەکو ئامێری کۆمپیوتـەرو پارچـەکانی کۆمپیوتـەرو پێگـەی ئەلیکترۆنی و ئامێری فاکس و تەلەفزیۆن مۆبایل پێکەوە، تاکو سود لەهەموو تواناکانی ئینتەرنێت وەربگیرێت.

هـەروەها دەڵێت نسخەی یەکـەمی ئـەم تـەکنۆلۆژیا تازەیـە لەناوبەرهەمـەکانی ساڵی داهـاتوودا دەبێـت، دەڵێـت کـە زۆر خزمەتگوزاری چاك و باش لە ساڵی داهاتوودا دەردەکەون کە دەبنە هۆی گۆڕینی رێڕەوی بەکارهێنـەری کۆمپیوتـەر، بەڵام دوو ساڵی دی ناخایەنێت کە هەموو خزمەتگوزارییەکانی ئەم تەکنەلۆژیایـە پێشـکەش دەکرێـت وابریـارە کـە نسـخەی Windows.NET لـە سـاڵی داهـاتوودا دەربکرێـت لەگـەڵ بـەردەوامی زیـاتری کۆمپانیاکـە بـۆ پشـتگیری سیسـتمی ویندۆزی داهاتوو.

سەرچاوە:
PC-magazine
hittp://www.pcmag.com

چارەسەرکردنی توشبووانی شەکرە لە هەگبەی ئایندەدایە

نوسینی: دکتۆر محەمەد یافی
مامۆستای ڕژێنەکان لە زانکۆی تەکساس – ئەمەریکا
پەرچەڤەی: بەرزان جەمال

نەخۆشی شەکرە بەهەموو جۆرەکانییەوە هەڕەشەیەکی ڕاستەقینەیە بۆ سەر ژیانی تووشبوو، دەرئەنجامەکانی دیارینەکراوە تەنانەت خراپیشە ئەگەر نەخۆش بەچارەسەرکردنی ڕێکو چاودێری وردەوە پابەند نەبوو.

لەبەر مەترسییە زۆرەکانی نەخۆشی شەکرە توێژینەوە پزیشکییەکان یەك لەدوای یەك لە پێناوی دۆزینەوەی چارەسەری کاریگەرتردا ئەنجامدەدرێن کە نەخۆش کەمتر دوچاری بێزاری بکات. لەدوای دۆزینەوەی ئنسۆلین، هەوڵدرا ئنسولین لەشێوەی چەسپکەرێکی (لازگەیەکی) پێستیدا بە نەخۆش بدرێت، پاشان چاندنی پەنکریاس هیوایەکی دیکەی لەلای توشبووان بەشەکرە دروست کردو دواتریش مژدەی چارەسەرکردنی بۆماوەیی هاتەمەیدان.

تاکو ئێستا نەخۆشی شەکرە یەکێکە لە نەخۆشییە درێژخایەنە باوەکانو هۆکاری سەرەکیشە بۆ لەدەستدانی هەستی بینینو تێکچونی کاری گورچیلەو نەخۆشییەکانی دڵو خوێنبەرەکانو ئیفلیجی پەلەکان.

لەڕابردودا پشکینینو دیاریکردنی نەخۆشی شەکرە بەلای نەخۆشەوە وەك دەرکردنی حوکمی لەسێدارەدان وابوو، بەڵام لەسەرەتای بیستەکانی سەدەی رابردوو هەردوو زانا Best و Banting هۆرۆمۆنی ئنسۆلینیان دۆزییەوە کە پەنکریاس دەریدەدات، بووە مایەی دڵخۆشی زۆر کەس لەوانەی لەو بڕوایەدا بوون چارەسەری ئەم نەخۆشییە درێژخایەنەیە، بەڵام دەرکەوت ئنسۆلین تەنها چارەسەرێکی کاتییەو لە نەخۆشییەکی کوشندەوە بۆ نەخۆشییەکی درێژخایەن دەیگۆڕێت. لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا چارەسەری ئەم نەخۆشییە لە پێشکەوتنی بەردەوامدایە بۆ گەیشتن بە چاکبونەوەی تەواو..

پێش ئەوەی بڕۆینە ناو وردەکارییەکانی چارەسەرکردنی نەخۆشی شەکرە پێویستە بیرۆکەیەك

سەبارەت بەم نەخۆشییە بخەینە ڕوو. نەخۆشی شەکرە بۆ دوو جۆری سەرەکی دابەشدەکرێت:

جۆری یەکەم/ زیاتر منداڵان و گەنج توشی ئەم جۆرەیان دەبن و جاران پێی دەوترا ئەو جۆرە شەکرەیەی پشت بە ئنسۆلین دەبەستێت، نەخۆش زۆربەی کات لەجەستەدا لاوازە. هۆی نەخۆشییەکە کەمی یان نیمچە نەبونی تەواوی ئنسۆلینە لە لەشدا و لەبەرئەوە پێویستە بەردەوام ئنسۆلین بەنەخۆش بدرێت.

جۆری دووەم/ ئەوجۆە جاران پێیان دەوت نەخۆشی شەکرەی پشبەستوو بە ئنسۆلین یان شەکرەی پیری. زۆربەی کات کەسانی بەتەمەن و ئەو گەنجانە توشی دەبن کە زۆر قەڵەون، لەم جۆرەیاندا نەخۆش کێشی لەشی لە ئاستی سروشتی زیاترە. میکانیزمی نەخۆشییەکە فرە جۆرە هەندێك لەم نەخۆشانە بەرگرییان بەرامبەر هۆرمۆنی ئنسۆلین هەیە، واتا لەش هۆرمۆنەکەی تێدایە بەڵام خانەکان توانای بەکارهێنانیان نییە. نەخۆشی دیکە هەیە کەموکوڕییان لە هەندێك لەوەرگرە Receptors خانەییەکاندایە کە کاری ئنسۆلین ڕێکدەخەن، هەروەها زۆر جۆری دیکەش لەم جۆرە شەکرەیەی دووەمیان هەیە کە دەتوانرێت تەنها بە پێدانی نزمکەرەوەکانی شەکرە لەڕێگەی دەمەوە لەگەڵ یان بێ ئنسۆلین چارەسەر بکرێن. هەروەها جۆری دیکە لە نەخۆشی پەنکریاسی لاوەکی هەیە وەك نەخۆشی بەریشاڵبوون تورەکە ریشاڵی (Cystic Fibrosis) و ئەو جۆرانەی لەئەنجامی تێکچونە زگماکییەکانی پەنکریاس و نەخۆشیە کیمی و میتابۆلیکی و بۆماوەییەکان و هەندێك لە جۆرەکانی ژەهرەوە دروست دەبن. هەروەها شێوەکانی دیکەی شەکرە لەکاتی دووگیانیدا و تێکچوونەکانی بەرگەگرتنی شەکر بۆ ئامادەبوون بە توشبون لە ئایندەدا، ڕوودەدات.

هەنگاوەکانی ئایندە

هەنگاوەکانی ئایندە ئەمانەی خوارەوە لە خۆدەگرێت:

١-چارەسەرکردنی توندی شەکرەو ترومپای ئنسۆلین.

٢-تەرخانکردنی تەکنۆلۆژیا لە پێناوی خزمەتکردنی زیاتری توشبوان بەشەکرە.

٣-چارەسەرکردن لەڕێگەی بەرگرییەوە.

٤-ئەندازەی بۆماوە.

٥-چاندنی پەنکریاس یان خانەکانی (B)ی جیاکراوە کە ئنسۆلین دەردەدەن هەروەها چاندنی خانە کۆرپەلەییەکان.

١/چارەسەری توند (یان چڕ)

پەیمانگەی تەندروستی نیشتمانی لەوڵاتە یەکگرتووەکان لەساڵی (١٩٨٢)ەوە ئەزمونێکی پزیشکییان بەناوی ((ئەزمونی کۆنترۆڵکردنی نەخۆشی شەکرەو تێکەڵاوبونی بارە تەندروستیەکانی دیکە)) لە ٢٩ بنکەی تەندروستی لەناوچە جیاوازەکانی وڵاتە یەکگرتووەکان دا، دەستی پێکرد.

٧٠٠٠نەخۆشی کۆکرانەوەو بارەکانیان تۆمارکراو (١٤٤١) یان لە تەمەنی جیاوازدا بوون کە لە تەمەنی هەرزەکارییەوە دەستی پێدەکردو بەقۆناغە جیاوازەکانی نەخۆشییەکەو تێکەڵاو بونەکانییەوە خرانە ژێر چاودێری و چارەسەرکردنەوە بەشداران لەچەند بەشێکدا کۆکرانەوەو بۆ دوو کۆمەڵی سەرەکی دابەشکران:

کۆمەڵی یەکەم/ بەشێوەیەکی چڕوپڕ ئنسۆلینیان بۆ بەکارهاتووە، واتا وەرگرتنی بڕی ئنسۆلین بە بەردەوامی لەشەو و ڕۆژدا بە بەکارهێنانی ترومپایەکی تایبەت لەژێر پێستدا بۆ وەرگرتنی ئنسۆلین بە بەردەوامی لەگەڵ هەر گۆڕانێکی هەستپێکراو لە ئاستی شەکر لە خوێندا بۆ ئەوەی بە بەردەوامی لە سنوری سروشتیدا بمێنێتەوە.

کۆمەڵی دووەم/ هەر بە ڕێگا تەقلیدییەکە چارەسەرکران وا تا ئنسۆلین بەبڕی گەورەو بەردەوام بە کارنەهێنرا تەنها لەو کاتانەدا نەبێت کە نەخۆش پێوستی پێی بوبێت. ئەم لێکۆڵینەوەیە لە ساڵی ١٩٩٣دا کۆتایی پێهات و ئەنجامەکانی بووە مایەی سەرسوڕمان و سەرچاوەیەك لە چارەسەرکردنی نەخۆشی شەکرەدا. دەرکەوت چارەسەرکردنی بەردەوام و چڕی شەکرە دبێتە هۆی دواخستنی تێکەڵاوبونەکانی شەکرا (واتا ئەو بارە تەندروستییانەی بەهۆی شەکرەکەوە دروست دەبێت) و ڕێگەگرتن لەڕوودانی هەندێك نەخۆشی وەك (اسقام شبكية العين) و نەخۆشییەکانی گورچیلەو تێکچون لە خوێنبەرەکاندا، ئەمەش بەپێچەوانەی بۆچوونی ئەو توێژەرەوانە بوو کە پێیان وابوو ناتوانرێت ڕێگە لەڕودانی ئەو بارە تەندروستیانەو پێچەوانەکردنەوەیی و چاککردنی بگیرێت کاتێك کەدەست پێدەکات. هەروەها هەندێك پێیان وایە چارەسەری توندو چڕی ئەم نەخۆشییە دەبێتە هۆی درێژ بونەوەی تەمەن و باشکردنی باری ژیانی نەخۆش. چارەسەرکردنەکەش بەم شێوەیە دەبێت:

١-چاودێریکردنی بەردەوامی ئاستی شەکر لەخوێندا بەلایەنی کەمەوە چوار جار لەڕۆژێکداو بەتایبەتی لەپێش نانخواردندا.

٢-پشتگوێنەخستنی هیچ ژەمێکی چارەسەرکردن بە ئنسۆلین و وەرگرتنی سێ بۆ چوار جار لە ڕۆژێکدا یان بە بەردەوامی لە ڕێگای ترومپایەکی تایبەتییەوە کە نەخۆش هەڵیدەگرێت و بە دەرزییەك لەژێر پێستەوە ئنسۆلینەکە وەردەگرێت.

٣-سەردانی بەردەوامی پزیشك و گفت و گۆکردن لە گەڵیاندا بۆ تەماشاکردن و چاودێریکردنی ئاستەکانی شەکر. هەروەها لێکۆڵینەوەکە ڕۆڵی ئەو ترومپایەی پیشاندا کە لە ئایندەدا نەخۆشەکانی شەکرە لە چارەسەرکردندا دەتوانن بەکاریبهێنن. زۆربەی لێکۆڵینەوەکان سەلماندویانە بەکارهێنانی ترومپا سودێکی گەورەی هەیە بەتایبەتی بۆ ئەو نەخۆشانەی لە قۆناغی هەرزەکاریدان و لەڕوی کۆمەڵایەتییەوە شەرم دەکەن دەرزی تەقلیدی وەرگرتنی ئنسولین بەکاربهێنن و لەبەرئەوە چارەسەرکردنەکەیان پشتگوێ دەخەن، بەڵام بە بەکارهێنانی ئەم ترومپایانە لە دیمەنی کەسێکی پێشکەوتوو لەڕووی تەکنۆلۆژیاوە دەردەکەون لەبەرئەوە زیاتر هانیان دەدات لە چارەسەرکردن بەردەوام بن، ئەم جۆرە ترومپایانە سەرەتا کە دروستکران قەبارەیان گەورەبوو لەڕووی بەکارهێنانیشەوە ئاڵۆز بون بەڵام ئێستاکە قەبارەیان لە لەپی دەستێك تێپەڕناکات و بەکارهێنانیشیان ئاسانەو زۆر پێشکەوتووە. تاکە گرفتی ئەوەیە تاکو ئێستا کە نرخیان زۆر گرانەو بەکارهێنانی بڕە پارەیەکی زۆری دەوێت، بەڵام زۆربەی کۆمپانیاکانی دڵنیایی تەندروستی لە وڵاتە یەکگرتووەکان بایەخی پێدەدەن و بۆ منداڵان و هەرزەکاران بەکاریدەهێنن چونکە مەسرەفی کەمترە لە مەسرەفی هاتووچۆکردنیان بۆ نەخۆشخانەکان و لێنۆرگەکان و ئەنجامی باشتریش لە کۆنترۆڵکردنی شەکرەکە دەدات بەدەستەوە.

٢-تەکنۆلۆژیاو شەکرە

تاکو ئێستا هەوڵە زانستیەکان بۆ دروستکردنی لازگەی ئنسولین بەردەوامە کە ئنسولین بە نەخۆش بدات بەبێ بەکارهێنانی دەرزی چونکە لەڕووی سایکۆلۆژییەوە منداڵان کە بەشێوەیەکی گشتی لە دەرزی دەترسن، ئەستەمە، هەروەها بۆ ئەو هەرزەکارانەش کە ئارەزوووناکەن بەڕوخساری نەخۆش لەبەردەم هاوڕێ و هاوتەمەنەکانیاندا دەربکەون، بەڵام گرفتی سەرەکی چەسپکەر یان ڕازگەی ئنسولین ئەوەیە ناتوانرێت کۆنترۆڵی بڕەکەی بکرێت.

یەکێك لە کارگە ئەمریکاییەکان ڕایگەیاند کە بەم زووانە لازگەی ئنسولین دەبینرێت. هەروەها توێژەرەوەکان هەوڵدەدات شێوەی وەرگرتنی ئنسولین بۆ پرژە یا قەترەیەك لەڕێگەی لوتەوە یان شروب لەڕێگەی دەمەوە، بگۆڕن بەڵام ئەم هەوڵانە تاکو ئێستاکە لە سەرەتادایە. هەواڵی گرنگ و نوێ لەم ڕووەوە داهێنانی ئامێرێکە لە کاتژمێری دەستی دەچێت و دەکرێتە مەچەك، لەڕێگەی شیکردنەوەی شەبەنگی شەکری خوێنەوەو بە بەکارهێنانی تیشکی هاوشێوە بە تیشکی ژێرسوورو بەبێ بەکارهێنانی دەرزی شەکرەکە دەخویندریتەوە، ئەم کاتژمیرە چاوەری ڕەزامەندی دەزگا بەرپرسەکان لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا دەکات لەپیش ئەوەی بکەویتە بازارەوە، ئەمەش شۆرشیك لەبواری چاودیریکردنی شەکری خویندا دەهینیتە ئاراوە، چونکە دەبیتە هۆی دەستبەردار بونی بەکارهینانی دەرزیو مامەلەکردن لەگەڵ خوینی وەرگیراودا کە نەخۆشی بەگشتی و منداڵ بەتایبەتی رقییان لی دەبیتەوە.

٣-چارەسەرکردن لەریگەی بەرگرییەوە

تیۆری بەرگری لە نەخۆشییەکانی شەکرە تاکو ئیستاکە بە بەهیزترین تیۆرە باوەکان دادەنریت، بەڵام جیگەی داخە تاکو ئیستا نەزانراوە بەتەواوەتی بۆچی لەش توانای جیاکردنەوە لە دەستدەدات و جەنگیکی بەرگریکردن دژی خۆی هەلدەگیرسینیت و بەمەش دژەکان کە هیرش دەکەنە سەر ئەو خانانەی کە ئنسولین دەردەدەن لە پەنکریاسداو لەکاریان دەخەن و تیکیان دەدەن. کاتیك لە ٩٠٪ی ئەم خانانە تیکدەچن، نەخۆشی شەکرە ئاشکرا دەردەکەویت، ئەم دژە تیکدەرانە چەند جۆریکیان هەیەو دەرکەوتنیان لە لەشدا واتا ئەگەری ئەوەی هەیە لە ئایندەدا توشبون بەشەکرە لەجۆری یەکەم و روبدات، واتا توشبون بەشەکرە چەند ریچکەیەکی بەرگری هەیە، چۆن دەتوانین کۆنترۆلی بکەین؟

ژمارەیەك دەرمانی بەرگری بەکارهات هەر لە دەرمانەکانی هەوکردنەوە تا دەرمانەکانی شیرپەنجە وەك Azathioprine . FK506 و Cycbsprin و ستیرویدەکان بۆ کۆنترۆلکردنی ئەوکرداره بەگرییەی هاوکاتە لەگەڵ شەکرەکەدا، بەڵام ئەنجامەکان بووە مایەی نائومیدی، تەنانەت ئەگەر بۆ ماوەیەکیش دەستگیرا بەسەر شەکرەکەدا پاش ماوەیەك (چەند مانگیك) سەر هەلدەداتەوە، هەروەها زۆربەی ئەم دەرمانانە کاریگەری لاوەکییان لەسەر لەش هەیە، تەنانەت هەندیکیان شەکرەکەش بەرز دەکەنەوە یان کاری گورچیلەکان تیکدەدەن، ئەو دەرمانەی تاکو ئیستاکە توشبووان بەشەکرە ئومیدییان پییەتی ناوی (Interferoneron)ە بەرامبەر ئاویتەی بەرگرییەکە خرۆکە سپییەکان و هەندیك لە خانەکانی دیکەی لەش بۆ پاراستن لە خۆیان دەریدەدەن. ئەم دەرمانانە توانای هیواشکردنەوەی نیشانەکان و کەمکردنەوەی پیویستی لەش بۆ وەرگرتنی ئنسولینهەیە، ئەم باشبونە ناونراوە (ماوەی مانگی هەنگوینی) و بەدریژبوونەوەی ئەم ماوەیە نەخۆشەکە لەدوای چەند هەفتەیەك لە دەستپیکردنی چارەسەر هەست بە باش بونیکی سروستی دەکات. ئەم دەرمانە تاکو ئیستاکە هیشتا

بەکارنەهاتووە تەنها لەچوارچێوەی تاقیکردنەوەی کلینکیدا نەبێت و لەوانەشە سودی پێویست واتا چاکبوونەوە بەدەستەوە بدات.

٤-چارەسەرکردنی بۆماوەیی

بەپێی تیۆری بۆماوەیی هەندێك کەس ئامادەییەکی بۆماوەییان بۆ تووشبون بەشەکرە هەیەو ئەگەر بارودۆخی ژینگەیی و بەرگری یارمەتیدەر لەوکەسەدا دروست بوو ئەوا توشی شەکرە دەبێت، لەم دوایەدا جینێکی بەرپرس لە توشبون بە جۆری دووەم لەشەکرە دۆزرایەوە کە لەسەر کرۆمۆسۆمی ژمارە دووی کرۆمۆسۆمەکانە، تێبینی کراوە ئەم جینە ڕۆڵێکی گەورەی هەیە لە توشبونی ئەو مەکسیکیانەی لە ئەمەریکا دەژین، هەروەها نیشانەی بۆماوەیی بۆ توشبون بەجۆری یەکەم تێبینی کراوە لەسەر بەشێك لە کرۆمۆسۆمی ژمارە ٦، دەرکەوتووە نەبونی جۆرێك لە ترشە ئەمینیەکان بەناوی Aspartic acid لەپێگەی ٥٢ یەکێك لە زنجیرە ئالۆزەکانی گونجاندنی شانەکانی لەشەوە ئامادە دەبیت بۆ تیکچونی بەرگری و توشبون بەجۆری یەکەم لەشەکرە. ئەم لیکدانەوە بۆماوەییە ئالۆزانە بیرۆکەی گرنگ دەخەنە روو وەك ئەگەری بەکارهینانی چارەسەرکردنی بۆماوەیی بۆ کەمکردنەوەی ئامادەباشی توشبون بەشەکرە لەلای ئەو خیزانانەی کەروداني ئەم نەخۆشییە تیایاندا باوە، یاخود توانای چاکبونەوەی ئەم تیکچوونە بۆماوەییە لەلای ئەوکەسانەی توشبون و نیشانەکانیان لەسەر دەرکەوتووە. تاکو ئیستاکە ئەم ئەگەری چارەسەرکردنانە مەرەکەبی سەرکاغەزن و لەبەر ئەستەمی بەجیهینانی تاقیکردنەوەی کلینیکی لەسەر نەخۆش و گەورەیی قەبارەی مەسرەفەکەی، بەلأم ئایندە لەبەردەم چارەسەرکردنی ئەندازەی بۆماوەیی بۆ زۆربەی نەخۆشییەکان رۆشنە.

٥-چاندنی پەنکریاس و خانەکانی بیقا

یەکەمین هەولی چاندنی پەنکریاس لە زانکۆی ویلایەتی منیسۆتای ئەمەریکی لە سالی ١٩٦٦دا بوو لەدوای ئەویش لە هەموو جیهاندا هەولی هاوشیوە دوبارە بۆوە. تاکو ئیستا ئەم چاندنە تایبەتە بەو بارانەی شەکرەکە چارەسەرکردنی ئەستەمەو شکستی گورچیلەی لەگەلدایە، کە زۆربەی کات بەنکریاس و گورچیلە پیکەوە دەچینریت. گرفتەکانی ئەم چارەسەرکردنە ئەوەیە هەرچەندە توانای چارەسەرکردنی شەکرەکەو (تیکچوونی میتابولیکی) لەشی هەیە بەلأم ناتوانیت تیکەلأوبونەکانی کە لەپیش چاندنەکەوە دروستبووە چارەسەربکات. هەروەها ئەم ریگەی چارەسەرکردنەش گرفتی خۆی هەیە وەك ئەستەمی دەستکەوتنی کەسانی خۆبەخش و پیویستی بەکارهینانی چارەسەرکردنی چری بەرگری بۆ ئەوەی رەتکردنەوەی ئەندامەکە رونەدات. هەروەها کاریگەری خراپ بەجیدەهیلیت، هەندیك لەتویژەرەوان هەولیاندا خانەکانی بیتای پەنکریاس بچینن لە لەشدا لەجیاتی چاندنی پەنکریاسەکە هەمووی. بەلأم ئەم ریگەیەش زۆر گرفتی هاتە ریگە چونکە ژمارەیەکی زۆری ئەم خانانەی دەویت، سەیری کارەکە لەوەدایە لەش پیویستی بە ١٠٪ی ئەو خانانەیە بۆ ئەوەی شەکرە دروست نەبیت بەلأم لە کاتی چاندندا نەخۆشەکە پیویستی بە هەزارەها خانەی بیتا هەیە. بەهەر حالٚ ئەم ریگەیە بەچارەسەرکردنی تەواو نازمیریت و تویژینەوەی زانستی بەردەوامە لەپیناوی چاککردنی جۆری خانە چینراوەکان بۆ ئەوەی لەشی وەرگر رەتیان نەکاتەوە، ئەمەش بوو بە هۆی سەرهەلدانی بیرۆکەی بەکارهینانی خانە پەنکریاسییە وەرگیراوەکان لە کۆرپەلەی لەبارچووەوە چونکە وەك پیشەنگە خانەی نەرم وایە کە بەئاسانی لەرووی بەگرییەوە کۆنترۆڵ دەکریت و دەتوانین لەگەلٚ لەشی وەرگردا بگونجیت ئەم تویژینەوەیە لەچارەسەرکردنی توشبوان بەشەکرە، ئایندەیەکی گەشی هەیە بەلأم زۆربەی حکومەتەکانی جیهان کۆت و پیوەندیان خستۆتە سەر بەکارهینانی کۆرپەلەی مرۆیی و لەبەرهۆکاری رەوشتی و کۆمەلأیەتی و مرۆڤایەتی. ئەمەش وایکردووە تویژینەوە لەم مەیدانەدا گران بیت و لەکاتی ئیستادا جیبەجینەکریت، لەماوەی ئەم چوار دەیەی رابردودا چاندنی پەنکریاس پیشکەوتنیکی گەورەی بەخۆیەوە بینیوەو بەدلنیاییش رۆژیك لەرۆژان بیرۆکەی نوێ بۆ چارەسەرکردنی شەکرە دەخاتە روو. پشکنینی نەخۆشی شەکرە بارقورسییەکی گەورە دەخاتە سەر شانی نەخۆشەکەو خیزانەکەو جیگەی داخە وینەی ئەم نەخۆشییەش پەیوەستە بەتیکەلأوبوونە دریژخایەنەکانەوە وەك لە دەستدانی توانای بینین و لەکارکەوتنی گورچیلەو نەخۆشییەکانی دلٚ و خوینبەرەکان، ئەمانەش هەمووی پەیوەندیان بەکۆنترۆلکردنی ناریکی نەخۆشییەکەوە هەیە، ئامۆژگاری توشبوانی شەکرە ناکەین هیچ کام لەم ریگە چارەسەرانە پەیرەو بکەن، تەنها لەژیر چاودیری پزیشکی پسپۆردا نەبیت، هەروەها پیویستە نەخۆش هەموو هەولیکی بخاتە کار بۆ گەران و دیاریکردنی سەرکەوتوترین چارەسەرو، نابیت کەمتەر خەمی لە چارەسەرکردنی خۆی و چاوەدیریکردنی ئاستی شەکر لە خوینیدا بکات و، هەمیشە دان بە خۆدا بگریت و هیوای چاکبوونەوەی هەبیت.

سەرچاوە: العربی ژمارە: ٥١٤ -٢٠٠١

پیشەسازی عەتر لە نێوان دوێنێو ئەمڕۆدا

پەرچڤەی: نیان عبدالرحمن
پسپۆڕی کیمیا

پێشەکی

هەر لەسەدەکانی زووەوە عەتر لای چینیەکانو میسریەکانو هندیەکان ناسراوبوو. ووشەی (عەتر) لەسەرەتای مێژووەوە لەگەڵ ڕوخساری زەنگینیو جوانیو جوان پۆشیدا هاتووە، ئامادەکردنی مادەکانی عەتر پیشەسازییەك بوو لە هەموو پیشەسازیەکانی دی لە ووڵاتی دوو زێدا (مسیۆپۆتامیا) گرنگتر بوو.

عەتر بۆ چوار هۆی سەرەکی بەکاردەهێنرا بۆ کاری پزیشکی جۆراو جۆرو بۆ بەکارهێنانی دابو نەریتی ئاینی، کارە ئەفسونیەکانو بۆ ئارایشت، لە تابلۆ هەڵکەنراوەکانی سەدەی نۆهەمی پێش زایینیدا باسی زۆری چارەسەرە پزیشکیەکانی هاتووە لەگەڵ ئەوەی دانیشتوانی نێوان دوو زێ لە خاوێن کردنەوەی بڕین شارەزا نەبوون بەڵام ڕۆنی سەرەکیان بۆ دژی پەتا بەکاردەهێنا، ڕۆنە سەرەکییەکان ئەو ڕۆنانەن کە لە قەدوو ڕەگو گوڵو بەروتۆوی هەندێك ڕووەکەوە پوختەیان دەکرد.

لێکۆڵینەوە مێژوویەکان ئەوە نیشان دەدەن کە لە چاخە ئاشوریەکاندا ڕۆنی سەرەکی، لەشی پێ دەسڕا تا ڕەشەبا کاری تێ نەکا. هەروەها بۆ خۆشتن تا لە تاو تووێ بیانپارێزێت، هەروەها بۆ خۆ پاراستن لە پەتاو سووتاندنەوەی قوڕگو بۆ شتنی دەستو پێی بەکاردەهینرا.

لە دەقی سۆمەریدا کە مێژووکەی دەگەریتەوە بۆ سێ هەزارساڵ پیش زاین باسی ئەم ڕۆنانەی لە هەندیك بەکارهینانی تایبەتدا تیدایە، وەك بریکی زۆری بەرهەمی عەتر بۆ مەبەستی ئاینی بەشیوەی ڕۆنی سەرەکیو گوڵاو مەرهەمی بۆندار. میژوو ئەوەش دەگیریتەوە کە ساڵانە بریکی زۆری بوغورد لە پەرستگای بابلیەکاندا بەکاردەهینرا.

بابلیەکان لوولەی پزیشکی نوێیان بە جۆرەها شێوەو قەبارە کە بەرگری پلەی گەرمی بەرز بگرێت دروست دەکردو ئەم ئامێرانە بەکار دەهێنران لە ئامادەکردنی عەترە شووشەکان دا لەشێوەی دەفرو قابلەمە، پیشەسازی بابلیەکان شارەزاییەکی زۆریان لە پوختەکردنی عەترو لە رۆنە سەرەکی‌یەکانی‌دا هەبوو بەتایبەتی شیکارو پاڵاوتن‌و گەرم کردن‌و پوختەکردن‌و ئەوانەی کە ئاو یان رۆن یان هەردوکیان پێکەوە تێدا بەکار دەهێنران.

لە مێژوودا ناوی ئەو ژنانە هاتووە وەك ماریاو کیلوباترەو سیوسیباو سیولی‌و نینو و هەندێکی دی کە لە پیشەسازیە کیمیاییەکان بەشێوەیەکی گشتی‌و پیشەسازی عەتر بەشێوەیەکی‌تایبەتی چالاکیان هەبوو، مرۆڤ هەر لەزۆر کۆنەوە رووەکە عەتریەکانی ناسیوەو، رۆنە سەرەکییەکان کە عەترییان تێدایە لێ پوختە کردوون، پاشاو سەرکردەکان گرنگیەکی زۆریان بەعەتر داوە، بۆ ئەم مەبەستەش تۆو و شەتڵ‌و درەختی رووەکە عەتریەکانیان لە وڵاتە دوورەکانەوە هاوردەکردووە.

شارستانی ئیسلامی.

چاندنی رووەکە عەتریەکان لەسەردەمی ئیسلامیدا پەرەی سەند لە دیمەشق گرنگترین جۆر گوڵ دەچێنرا کە بە گوڵە دیمەشقی ناسرابوو، ئەو گوڵە لە جیهاندا دوایی ناوی (گوڵی بلگاری) لێ نرا، دوای ئەوەی تورکەکان بۆ ئەنەزۆڵ، پاشان بۆ بلگاریا گواستیانەوە، لەو رووەکە عەتریانە رۆنی عەتری لێ پوختە دەکرا وەك رۆنی یاسمین، هەروەها بۆیەی مادەی ئارایشت کە لە کۆندا بە (ئالکوز موتیك) ناونرا بوو ئەم ووشەیە لە ووشەی (کوزمۆس)ی یۆنانییەوە هاتوە بەمانای (نەمانی دەرکی) دێت بەم شێوەیە مادەی ئارایشت ناسرا کە ئەو مادانەن تەنها لەرووکەش دەدرێت بۆ زیاد کردنی جوانی‌و سەرنج راکێشانی دەم‌و چاو قژوپێست، هەر لە کۆنەوە ئاوێتە بۆ پێستی دەم‌وچاو کل بۆ برژانگ‌و هەویر بۆ لابردنی مووی دەم‌وچاو زانراوە، و لە سەردەمی کلیوباترە لە میسردا مادە بۆ بۆیەی نینۆك و شتنی دەم‌و دان زانراوە. بەغداد لە پیشەسازی عەترو پوختە کردنی‌دا بەناوبانگ بوو خاوەنی کارگەکانی شووشە هونەریان لە دروست کردنی شووشە بەشێوەو قەبارەو رەنگی جوان بەکاردەهێنا بۆ هەڵگرتنی عەترو پیشان دانی لە بازاڕو کۆگاکانی عەتر فرۆشتندا. ومسك لە هەموو عەترکانی دیکەی گرنگ‌و گرانتر بوو، ئەویش عەترێکی گیانەوەریە سەرچاوەکەی لە ئاسکی مسك دەردەهێنرێت کە لە تبت‌و چین‌و هەندێك ناوچەی هندییەوە دەهێنرا، عەنبەریش کە عەتری گیانەوەریە لە ناوچەی دەریای سوور دەهێنرا، سەرچاوەکەی دەردراوی نەهەنگی عەنبەرە، لە چارەسەری تای گران‌و هەندێك نەخۆشی دەماخدا بەکاردەهێنرا.

رووەکە عەتریەکان کە رۆنی سەرەکی لە پێکهاتنیاندا هەیە، زۆرن هەر لە کۆنەوە ناسراون، درەختی گەورە و دەوەن و گیا وەرزییەکان وەك حێل‌و یاسمین‌و نێرگس‌و نەعناو رەشکە گیای لیمۆ هەروەها ترشەمەنی‌یە جۆراو جۆرەکان، هەندێك درەختی تایبەتی کە عەتری لێ پوختە دەکرێت وەك درەختی (دارچینی) کە دارچینی لە توێکڵی دەرەکی‌و قەدەکەی وەردەگیرێت بەکارهاتون، دارچینی (داری چینی) کە مادەی سینامۆنی تێدایە، ترشی سینامیك‌و ئەلدیهاید سینامی کە بە ئەلدیهایدی دارچینی ناسراوە تێدایە، رۆنی زەعفەران کە لە روەکی زەعفەران دەردەهێنرێت ئەم رۆنە مادەی کیمیایی بە ساسفرۆل یان سافرۆل ناسراوی تێدایە. گوڵاو بە زۆری بەکاردەهێنراو، تا ئێستا لەناوچە جیاوازەکانی عێراق ئامادە دەکرێت، رۆنە بەهەواداچووەکان و عەترییەکان بەرێگای دڵۆپاندنی هەڵمی لێ پوختە دەکرا، ئەم رێگایە لە سەردەمی بابلیەکانەوە زانراوەو، لە سەدەکانی دواتردا پەری پێدرا، عەرەبەکان هەندێك رووەکی دیاری کراویان بۆ پاککردنەوەی پووك دەم‌و دان بۆن خۆش کردن بەکاردەهێنا زەعفەران رووەکێکە لای بابلیەکان بۆ پزیشکی‌و ئامادەکردنی بەهارات بەکاردەهێنرا.

رۆنە سەرەکییەکان

بەرۆنە عەتریەکانیش ناو دەبرێن، کە ئەمانیش رۆنی بۆن خۆشن، و بناغەی پیشەسازی عەترو بۆنن، بە رۆن ناو دەبرێن لەبەرئەوەی لەوەدا لەرۆن دەچن کە ئەگەر دڵۆپێکیان کەوتە سەر کاغەز شوێنێکی رۆشن بەجێ دەهێڵن، ئەوەندە نابات بە هەوادا دەچن، لەبەر ئەوەیە پێیان دەڵێن (رۆنە بەهەوادا چووەکان)و رۆنە عەتری‌یەکان وەك رۆنەکانی دیکە لە ئەلکهول ئیسەر و کلۆرفۆرمدا دەتوێنەوە، رەنگی رۆنە عەتریەکان بەپێی سەرچاوەکەیان کەلێیان وەردەگیرێن دەگۆڕێن، و ئەم رۆنانە دەگۆڕێن بۆ مادەی راتنجی بێ بۆن

کاتیك بەر رووناکی بەهیز یان هەوا دەکەون یان کۆن دەبن. رۆنــە عەترییــەکان خــیرا دەســووتین گــر دەگــرن. ســێ سەرچاوەی سەرەکی رۆنی عەتری هەیە.

١-رووەك: لـە هـەندیك بەشـی جیـاوازیدا وەك بـەر یـان تۆودا کۆدەبیتەوە.

٢-دەردراوە گیانەوەریەکان.

٣-رۆنــی ســـەرەکی کـــە بـــە ریگـــای کیمیـــایی دروست دەکریت.

ئاوە عەترییەکان لە گیراوەی رۆنە بەهەوادا چووەکان دا لەگـەڵ ئـاودا پیـك دیـن، بـە دلۆپـاندنی هـەندیك گـوڵو گیـای عەتریو گەڵا عەترییەکان خەست دەبنـــەوە ئاوەکانیـــان رەنگیـــان دەگۆریت ئەگەر بەر رووناکی بەهیز بکـەون یـان کـۆن بـن رەنگیـان دەگۆریـــت، بۆیـــە لەشووشـــەی تـاریکدا هـەڵ دەگـیرین بەتـەواوی دادەخرین، لە شوینی شیدار دوور لە روناکی هەلدەگیرین، وا پیویستە پەنجـە بـۆ هـــەندیك جـۆر رۆنـی سەرەکی گونجاو کە لە پیشەسازی عـەتردا بـەکاردەهینرین رابکیشـین کە ئەمانەن:

١-لاوەنـدە (لافـەندە) کـە لـە گولـی هـــەندیك روەکـدا هەیـــە، کیمیـایی شـیکاری بوونـی ئەلکـهول ئینـالۆڵو ئینـالیکی ئینالیکی تیایاندا دیاری کردوە، لاوەندەی ئینگلیزی بۆنیکی تایبەتی بەهۆی بۆنی کەمیك ئەستەر لە پیکهاتنیدا گرانترە لـە لاوەنـدی فەرەنسـی کـە ئەسـتەری زۆرە. رۆنـی لاوەنـدە بەکرداری دلۆپاندنی هەلمی هەندیك گوڵ دەست دەکەویت.

٢-یـاسمین: لـــەگولی یـــاسمینی پـــێ گەیشـــتوودا وەردەگیریت بـە پوختـەکردنی بـە توینـەرەوە، وەك ئیسـەری پترۆلی دوای رزگار بوون لە توینەروەکە مادەیەکی رووخسار مۆمـی رەنگـی سـووری مەیلـەو پرتـەقالی دەمینیتـــەوە پوختەکردنیبۆنەکـەی لـەمادە مۆمیـەکان بـەریگای کیمیـایی تایبەت دەبیت.

٣-مسکی رۆمی: لە گولی مسکی رۆمی پوختە دەکریت هەمیشە گولەکەی دەخریتە سەر سینی فراوان کە چەوری تیدایـە ئـەم چەورییـە رۆنـە عەترییەکەی دەمژیت کـە گولەکـە دەری دەدات، دوای ئەوە رۆنی مسك پوختە دەکریت لە چینە چەورییەکە بەکرداری کیمیایی تایبەتی.

٤-گـوڵ: چـاندنی جۆری تایبـەتی لـە گـوڵ بـۆ دەسـت کەوتنی رۆنی عەتری لە وولاتی نیوان دوو زێ دا لە هـەندیك وولاتـانی هاوسـێی وەك تورکیـاو ئیران زانرابـوو، دوای ئـەم گولانە گویزرانەوە بۆ بلگاریـا هـەتا لـە سـالی ١٧١٠م تیـادا بلاوبۆوە، و دەست کەوتنی رۆنـی گولەکـــە لـــەریگای دلۆپـــاندنی هەلمینـــەوە بـــۆ گولـــەکان دەســت دەکەویت.

٥-رۆنـی ترشـەمەنی: لـە تویکـلو بـەری ترشـەمەنیەکان بـەکرداری میکـانیکی دەسـت دەکـەویت، وەك هـــارینو گوشـــینو پوختـــەکردن. هەندیك وولات رۆنی عەتر لە گولی درەختی ترشەمەنی وەك (پرتەقاڵو لیمـۆ و لیمـۆی تـرش) بـەکرداری هەلمە دلۆپاندن بەرهەم دینن. بەگشتی رۆنـی سـەرەکی رووەکـی بەم کردارانە پوختە دەکریت.

أ-دلۆپـاندن-سـێ جـۆر دلۆپـاندن هەیە دلۆپاندن بەئاو، دلۆپاندن بە ئەلکهول و بەشە دلۆپاندن.

ب-خووسـان-ئـەم کـردارە لـە کـاتیکدا کـە رۆنـە سـەرەکییەکان بـەرگری پلـەی گـەرمی بـەرز کـە دلۆپـاندن پیویسـتی پێیەتی، یان کاتیك بریکی تـەواو لـە رۆنەکـە لـە کرداری دلۆپاندن دا دەست نەکەویت.

ج-پوختەکردن بە توینەرەوە: رەوشتی توینەرەوەی باش ئەوەیـە کـە رۆنەکـە بەشـیوەیەکی تـەواو بتوینیتـەوەو بۆنـی نـەبیت یـان بۆنـی کاریگـەری نـەبیت هـەروەها پیویسـتە توینەرەوەکە هەرزان بەهابیت.

د-ریگـای میکـانیکی: ئـــەم ریگایـــە هەمیشـــە بـــۆ جیاکردنـەوەی رۆنە عەتریـەکان لـە تویکلی پرتـەقاڵو لیمۆ و

هـەندیك بـەری دی بـەکاردەهینریت و هـەندیك جـاریش ئـەم کرداره بۆ پوختەکردنی عەتر بەشیوەی راستەوخۆ پیویستە.

پوختەکردنی رۆنە عەترییەکان لە دەردراوی گیانەوەرەوە:

دەشیت هەندیك دەردراوی گیانەوەر رۆنی سەرەکیان تیدا بیت، کە مادەی عـەتری بۆن خۆشن، و لیرەدا بە پیویسـتی دەزانین ئاماژە بۆ هەندیك لەو رۆنانە بکەین.

١-کاستور: ئەمە مادەیەکی رۆنیە، جۆریك لـە سمۆرە کە بەسەگی ئاوی ناو دەبریت، دەری دەدات، ئەم مادەیـە رەنگی پرتـەقالی مەیلـەو بـۆرە رژینیکـی تایبـەتی دەری دەدات، کـە مادەی کیمیایی وەك ئەلکهول و بەنزیك و ئەسیتون و هـی دی تیادایە.

٢-کەرە-مادەیـەکی رۆنیـە کـە لـە رژینـی ژیژکە پشیلە کە ئەمیش گیانەوەریکە لەپشیلە دەچیت و خـاوی کـەرە بۆنـی ناخۆشـی هەیـە بـەکرداری مانـەوەو. روون کردنـەوە دەروات و لـەدوایدا بۆنیکـی خـۆش کـە لــە بۆنــی گــوڵ دەچیت پەیدا دەبیت. رۆنەکە لە پیکهاتنی دا مــادەی کیمیــایی ناســراو بــە ســیتوفیتۆنی تیدایە کـە ئـەمیش کیتۆنیکـی ئەلقەیـە بۆنـی خۆشیتی تیدایە.

٣-مسك-مادەیەکی بۆن خۆشە لـە حـەراب کـە دەکەویتـە ژیـر پیسـتی نـاوەوەی نـیرەی (ئاسکی مسك) دیت، ئەم بۆنە بەهۆی کیتۆنی ئەلقە لە رۆنەکەدا کە بەمسکۆن ناو دەبریت، دەردەچیـت کـە ئـەمیش گرانـترین و کۆنـترین عەترە.

٤-عەنبـەر- مادەیـەکی مۆمیـە بەسـەر هـەندیك کـەنارە ئیستوایەکانەوە دەنیشیت و سەرچاوەکەی نەهەنگی عەنبـەرە کە لە ریخۆلەی ئەم نەهەنگەدا هەیە.

ئەو مادە کیمیاییانەی لە رۆنی عەتردا هەن:

رۆنـە سـەرەکیە (عەتریـەکان) چـەندەها مـادەی کیمیـایی جیاوازیان تیدایـە هـەر یەکـەیان بەهۆی ئـەو سەرچاوە رۆنـە سەرەکی و پلەی خاوینی مادە کیمیایەکان لە رۆنە عەتریەکان دا هەیە، وەك :

١-ئەسـتـەرەکان-ئەمانــە زۆربــەی وەرگـیراوی ترشــی بـەنزویك و سـرکیك و سالسیلیك و سـیامیکنن، ئەسـتـەرەکان بەگشتی بۆن و بەرامەیان خۆشە.

لـە پیکهاتنـە گرنگـەکانی میوەو گولـە عەتریـەکانن. بۆنـی بەهەوادا چووی مۆز بۆنی ئەستەرەکانە کە لە نیوان سرکاتی ئەسیل تـا هیکسـاناتی هیکسـیل دریـژ دەبیتـەوە. ئـەم بۆنـە بـەپیی گەیشتنی میوەکە زیـاد دەبیـت. و فۆرمـاتی ئەسـیل مادەیـەکی بۆن دارە لـە خواردنـەوە ئەلکهولیـەکان و شـیرینی و سرکاتی ئایزوپینتیل بەکاردەهینریت، مادەکـە بـۆن و تـامی مۆزی لی دیت. سرکاتی ئۆکتیك ئاسایی بون و تامی پرتەقالی لی دیت و مەسیل بیوسیرات ئاسای بۆنی سیوی هەیە.

٢-ئەلکهولـەکان- وەك لینـالۆل و جیراسیۆل و تـیرونیلۆل و تربینیول و منسۆل. لینالۆل رۆنی لاوەندە، سترال رۆنـی لیمۆ و جیراسیۆل عـەتری جنیدیـەو سـتیرونیلول لـە میتـابولیزمی ئەسیتات پیك دیت.

٣-ئەلدیــهایدەکان: وەك بــەنز ئەلدیــهاید و سینام ئەلدیهاید و فانیلین.

٤-ترشــەکان:وەك بــەنزویك و ســـیناميك و مایریستك.

٥-فینۆلــەکان: وەك یوجینــۆل و ســـایۆل و کارفکرۆل.

٦-کیتۆنــەکان: وەك کـــافرۆن و مینســـۆن و ئارۆل و کافور.

٧-لاکتۆنەکان: وەك کیۆمرین.

٨-تربینا: وەك ئەلبینین و لیمۆنین.

٩-هایدرۆکاربۆنەکانی وەك ستایرین و سیفین.

پیشەسازی نوێی عەتر

تویژینـەوە کیمیاییـەکان لـە سـەدەکانی دوایـدا کــە لەســەر رۆنــە ســەرەکییەکان کــران گــەلیك لــەو ئاویتــە کیمیاییانەیان دەستنیشانکرد کە عەتریان تیدایە و ئەوانـەی بۆن و بەرامەیان خۆشە جیایانکردنەوەو خرانە ژیر خویندن و لی کۆلینــەوەوە. تۆژەرەوەکـــان توانیـــان ئۆکســـیدی گـــوڵ (ئەویش ئیسەری تربینویدییە لەرۆنی گولی بلکاری لە سالی ١٩٥٩ جیابکەنەوە) ئەم مادەیە رەنگی سەوزی گیاییە بۆنیکی خۆشی هەیە، لە پیشەسازی عەتردا دەکریتە سابوونەوەو بە کـاردەهینریت. توانیـان زنجیریك لـە لی وەرگـیراوی ئاویتـەی ئەلکیل ئەلۆکسیدی پایردین لە رۆنی ئەلگیانیوم وەربگرن ئەم مادەیە بۆتە مادەیـەکی گرنگ لـە پیشەسازی عـەتری نوێدا. ژمارەیـەکی بـەربوومی سروشـتی کـە لـە مـادەی گیانـەوەری پوختە دەکریت لە پیشەسازی عـەتردا بەکار دەهینریت وەك مسك و عەنبەر.

لەم دواییەدا کیمیاییەکان توانیان ئاویتەی بریکاری عەتر دروست بکەن. بەمەش دەست هاتی زۆر باش بۆ زانا رۆزیکا بەدەست هـات کـەتوانی دەسـت نیشـانی پیکهاتنی ئەلقـەی ئاویتەی سیفیتۆن‌و مسکۆن بکات کە ئەمانەش ئەو ئاویتانەن کە لە مسك‌و کەرەدا هەن.

زۆر مـادەی کیمیـایی لـە رووەکـدا هـەن، کیمیاوییـەکان لەسـەدەکانی دوایـدا گرنگیـان داوە بـە جیاکردنـەوەی ئـەم مادانـەو لـە پیکهاتنـە کیمیاییـەکانیان کۆلیونەتـەوە لـەرۆنی لیمۆدا توانیان ئاویتەی کیمیایی تربین ئەلدیهاید مسترالیان دەست بکەویت، ئەم مادەیە بۆنـی لیمـۆی تـازی لی دیت، و هـەروەها مادەی یوجینۆل لە رۆنی میخەك دەربـهینن، جگـە لەوە تۆژەرەوەکان توانیـان مەسیل یوجینول ولی وەرگـیراوی ئـازویوجینول ئامـادە بکـەن، ئـەم مادانـە تـا ئیسـتا لـە پیشەسازی عەرتی نوێدا بەکاردەهینرین‌و گرنگن.

بەکورتی:

مادە کیمیاییەکان کە لـەم رۆژەدا بـەکاردەهینرین لەسـەر بناغـەی بـرو جـۆر دەپۆلیـنرین، رۆنـی سـەرەکی بەرهـەمی رووەکە، کە هەمیشە لە رووەك وەردەگیریت‌و بری لەسەر باری وەرز و کەش دەوەسـتیت، و لـە پیشەسـازی عـەتردا دەبیتـە هۆی بەرز و نزمی لە نرخی عەترەکەدا بە پیچەوانەی مـادە دەسـتکردەکان، کـە دەتوانریـت بـرو نرخیـان لـە بـازاردا رابگـیریت، و بـری پیویسـت بـە بـازار بدریـت. سـەبارەت بـە جـۆری رۆنـی سـەرەکی لـە وەرزیکـەوە بـۆ وەرزیکـی دی دەگۆریت، بەپیچەوانەی مادە کیمیاییە دروست کراوەکانـەوە کە دەتوانریـت رەوشـت‌و جـۆری تایبـەتی بـەپیٚ‌ی داواکـردن پییان بدریت مادە کیمیاییە دروست کراوەکان کە ئاماژەیـان بە هەندیکیان دا لەم چارەکە سەدەی دوایدا بریکی زۆریان لە بازاری جیهانی عەتردا بەکارهینران، بەڵام بـە هیـچ جۆریـك ناتوانن جیگای رۆنـی سـەرەکی لە پیشەسازیدا بگرن، بۆن‌و بەرامەی مادە دەست کردەکان بە ناتـەواوی دادەنریت ئەگـەر بە رۆنی سەرەکی سروشتی گیانەوەری بەراوورد بکرین، رۆنە سـەرەکییەکان تیکـەلیکی ئـالۆزی مـادەی عـەترین بـۆن‌و بەرامـەی خـۆش و کاریگـەریان هەیـە، لەگـەڵ مـادە عەتریـە دەست کردەکان بەراورد ناکریت، بۆیە عەتری رۆنە سەرەکی سروشتی‌یەکان نرخیـان گـران بەهایـە، بـە بـەراورد کردنیـان لەگەڵ نرخـی عـەتری مـادە دەسـت کردەکـان. لەبەرئـەوە بـۆ ئەوانـەی لەپیشەسـازی عـەتردا کاردەکـەن وا چاکـترە هاوسـەنگی گونجـاو بدۆزنـەوە، تـا بـۆ ئـەم دوو سـەرچاوەیە پشتی پیٚ ببەستن.

زاناکان هۆرمۆنیکیان دۆزیەوە ئارەزوی خواردن کەم دەکاتەوە

هۆرمۆن لەناو کۆئەندامی هەرسدا دوای خۆراك خواردن دەرژیت، و بەدەست کەوتنی بریکی زیاتر لـەو هۆرمۆنانـە مژینـی گـەرمی خـۆراك کـەم دەبیتەوە.

ئۆتاوا– کەنەدا: زاناکان لە راپۆرتیکی‌زانستی کەنـەدیدا ئاشـکرایان کـرد کـە هۆرمۆنیـك هەیـە ئارەزوی خۆراك کەم دەکاتەوە ئەوەش یارمەتیمان دەدات کە نەهیلیت قەلەوی بەشیوەیەکی تایبەتی بلاوبیتەوە.

لـە راپۆرتیکـدا کـە لـە گۆڤـاری (Nature) دا بلاوبـوەوە ئـەو هۆرمۆنـەی کـە ئاشـکرا کـراوە سیٚ‌یەکی ئارەزووی خۆراك کەم دەکاتـەوە، جگـە لەوەش ئیستا وای دادەنیت کە بەشیوەی دەرزی لـەدەماریکی تایبـەت بـەو هۆرمۆنـە لەکەسـەکە دەدریت بۆ ماوەی ٩٠ خولـەك هـەتا کـاری خـۆی دەکات. زاناکان دانیان بەوەدا نا کە ماوەیەك تیپەر دەبیت بەرلەوەی بگەنە حەپ یان دەرزی هۆرمۆنە خیراکە کە ناسراوە بە (BYY) کە هـەمان ئەنجامی دەبیـت، و ئـەو هۆرمۆنـەی بەشـیوەی سروشـتی دەردەچیت تارادەیەکی زۆر ئارەزووی خواردن بۆ ماوەیەکی کەم کەمدەکاتەوە.

پرۆفیسۆر ستیڤن بلوم لـەکۆلیژی مەلـەکی لـە لەندەن وتی دەتوانین شوینەواری هۆرمۆنی (BYY) لـە کـەم کردنـەوەی ئـارەزوی خـواردن دا ئاشـکرا بکـەین بەشـیوەیەکی زۆر بـۆ ئەوانـەی کـە توشـی کیشـەی قەلـەوی بـوون، هـەروەها وتـی هۆرمۆنـی ئاشـکراکراو دەبیتـە هـۆی ریگرتـن لـە ئـارەزووی خـــواردن بەمـــەش بـــری خۆراکـــی وەرگـــیراو بەشیوەیەکی زۆر کەم دەبیتەوە.

زاناکـان لـە رۆژنامـەی (جلـوب ئـاندمیل) لـە وتەیـەکیاندا دەلیـن ئـەو هۆرمۆنـە لـە کۆئـەندامی هەرسەوە دەردەچیت دوای خۆراك خواردن، و بری ئەو هۆرمۆنەی دەردەچیت بەگویرەی ژمارەی ئەو کالۆریانـەی کـە لـە خۆراکـە وەرگیراوەکـەدان لـە ژەمیکدا.

زاناکـان لـە ئوسـترالیاو کەنـەداو ئەمـەریکا دۆزیویانەتـەوە کـە ئـەو نەخۆشـەی ئـەو بـرە هۆرمۆنەی دەدریتیٚ یەکسانە بەو برە هۆرمۆنـەی کە لەش دەری دەکات، لە دوای دانی هۆرمۆنەکە لـەماوەی ٢٤ کـاتژمیردا لەشـی نەخۆشـەکە سیٚ‌یەکی گەرمی سروشتی ئەو خۆراکەی مژیووە و هـەروەها هەسـتیان بـەوەکردووە کـە هەسـتیان بەبرسـیتی لـەماوەی ١٢ کـاتژمیری یەکـەمدا کەمتربووە.

لەلیکۆلینەوەیەکدا هاتووە کە تاقیکردنەوەکان کاریگـەرە لاوەکییـەکانی هیـچ دەرنەخسـتووە بـە پیچەوانـەوە نەخۆشـەکان کـەمتر هەسـتیان بـە برسیتی کردووە.

هـەروەها زاناکان لە کەنەدا دەلین کـە ٤٨٪ی ئەو کەسانەی کە کیشیان زیادی کردووە لەکیشی سروشتی خۆیان نزیکەی ١٥٪ یان قەلەوی بوون بەهۆی کەمی ئەم هۆرمۆنە لە لەشیاندا.

لەیزەر..
چارەسەری سیحراوی..

هانا جەمال

پیتـەکانی ووشـەی لـەیزەر (LASER) کورتکراوەی دەستەواژەی ئینگلیزی (بەتین کردنـی رووناکی بـەریگای تیشـکدان بـەبزواندن)ە، لـەیزەر تیشـکیکی بـەهیزی رووناکیـە کـە شـەپۆلەکانی هاوبـارن و، مـەودای دریـژی شـەپۆلەکانیان لـە نیـوان (١٩٣-٤٠٠٠)نانۆ مەتر دەبیت (١ نانۆ مەتر دەکاتە یەك بـەش لـە هـەزار ملیـۆن بەشی مـەتریك). واتـە مـەودای تیشـکی لـەیزەر دەکەویتە ناوچـەی تیشکی بنەوشـەیی و تیشـکی خـوار سـورەوە لـە شـەبەنگی کارۆموگناتیسیدا (ئیستا لەیزەری دیکـەش بەرهەم هینراون)

هەر لە سالی (١٩٦٣)ەوە تیشکی لەیزەر وەك چارەسـەر بەکارهینراو خۆش لەوەدایە چاو کـە یەکـەم ئەندامی لەشی مرۆڤە بەوتیشکە چارەسەرکرابیت، لـەیزەری یاقوتی بۆ مـەیاندنی خوینبـەربوونی موولوولە خوینیـەکان و

ساریژکردنی برین و کونەکانی تۆرەی چاو بەکارهینرا، چونکە چاو ناوەندیکی روونەو روونـاکی تیـایدا دەشـکیتەوەو توانـای کۆکردنـەوەی تیشـکەکەی هەیـە لـە تیشکۆیەکدا کە توانستی سووتاندن بدات بەتیشـکەکە، ئیـتر ئـەو چارەسـەرکردنە سـەرەتاییانە دەروازەیـان کـردەوە لەبـەردەم بوارەکـانی دیکـەی چارەسـەرکردنی نەخۆشیەکانی چاوبەگشتی.

نەشتەرگەری چاو لە ریگـای بـەکارهینانی لـەیزەرەوە زۆر ووردو سـەلامەت و دەسـت بەسەردا گرتوو دەبیت، لەگـەڵ ئەوانەشدا نەشـتەرگەریەکە زۆر سـەرکەوتوو بـەکاردەبیت، دەتوانریـت چارەسـەری هـەندیك لـە نەخۆشـی و گرفتـەکانی چاوبکریت بـەهۆی تیشکی لـەیزەرەوە بەشـیوەیەکی باسـترو خیراترو ئابووری تر لـە هـەردوو رووی مـادی و کاتـەوە، لـە هەمووشیان گرنگتر ئەوەیە کە ئەو جۆرە نەشتەرگەرییانە زۆر سەلامەتن. تیشکی لەیزەر دەتوانیت بگاتە ئەو ناوچانەی ناو

چاو کە هیچ هۆکارێکی نەشتەرگەری پێی ناگات، هەروەها لەیزەر دەتوانێت بینایی بگێڕێتەوە بۆ هەندێك لەوانەی ئەو نیعمەتەیان لە دەستداوە، و ڕێگری لەدابەزینی ئاستی بینین دەکاتو ، لە ڕێگای سەردانی بەردەوام بۆ پسپۆڕی چاو و بەکارهێنانی چارەسەرەوە دەتوانرێت کە ئاستی بینیەکە بەجێگیریو ساغی بهێڵێتەوە، بێ گومان چارەسەرکردن بەتیشکی لەیزەر زیاتر کاریگەرو سەرکەوتوودەبێت ئەگەر زوو نەخۆشیەکە دیاریکراو چارەسەری بۆ کرا.

لەو هۆکارو چاکیانەی کە وایان لە تیشکی لەیزەر کردووە وەك چارەسەرێك بەکار بهێنرێت، لەیزەر سەرکەوتوانە لەوبارودۆخانەدا کاری خۆی دەکات کە بەڕێگای چارەسەری ئاسایی ئەنجام نادرێت، هەروەها لەکاتی نەشتەرگەریدا خوێنبەربوون ڕوونادات کە ڕێگری لە نەشەتەرگەریەکە دەکاتو برینەکان زوو ساریژ دەبن، ئەگەر برین هەبێت، لەکاتێکدا ئەوبرینانە لەڕێگای ئاسایی نەشتەرگەریەوە درەنگ ساریژ دەبن، هەروەها لە ڕێگای لەیزەرەوە نەشتەرگار دەگاتە هەموو شانە نەخۆشەکانو کردارەکە بێ ئازارەو پێویستی بە بەنج کردنی گشتی نابێتو، هەروەها پێویست بەکاتی مانەوە لە نەخۆشخانە ناکات بۆ چاکبونەوە، چونکە نەخۆش هەر لەپاش ئەنجامدانی نەشتەرگەریەکە دەتوانێت نەخۆشخانە بەجێبهێڵێت، جگە لەوانەش کاتی چارەسەرکردنەکە بە لەیزەر زۆرکەمەو تێچوویشی هەر زۆرکەم دەبێت. چەند جۆرێك لەیزەر هەیە کەلە چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی چاودا بەکاردێت، لەوانە: لەیزەری لە حیمەکار، لەیزەری خوێن مەیەنەری موولەکانی تۆڕەی چاو، لەیزەری ساریژکاری کونو برینەکان، لەیزەری بڕەڕی پەردەو ناوچە تۆپەڵ بوو کەڵەکەبوەکان لەشانەکاندا و لەیزەری بەهەڵمەکاری سوتێنەر. دەبێت ئەوەش بزانین کە هەر جۆرێکی تیشکی لەیزەر تایبەتە بە جۆرە شانەیەکی چاو کە بەو جۆرە لەیزەرە کاریگەرە، واتە درێژی شەپۆلی تیشکە لەیزەرە بەکارهاتووەکە بەڕیاردەدات کە بۆ چ جۆرە شانەیەك بەکار بهێنرێت، بەو جۆرەش شوێنکاری تیشکە لەیزەرەکە لە ناوچاودا دیاریکراو دەبێت.

نەخۆشیەکانی چاو: لەو نەخۆشیانەی چاو کە بەهۆی تیشکی لەیزەرەوە چارەسەر دەکرێن: خراپ بوونی تۆڕەی چاو بە هۆی نەخۆشی شەکرەوە، چارەسەریەلەیزەریەکان لەکاتی گونجاوی خۆیدا سەلماندویانە کەچاو پارێزراو دەبێت لە خوێنبەربوونی دووبارە بوەوەو بەردەوام و تیشکی لەیزەرەکە ڕێگری دەکات لە تۆپەڵ بوونی خوێنە بەربووەکەو، پارێزی دەکات لە ئاستی بینینو چاو دەپارێزێت لە کوێربوون. نەخۆشیەکی دیکەی چاو، داخستنی خوێنبەری ناوەندی تۆڕەی چاوە بەشێوەی تەواو یان بەشی، ئەوەش لە ئەنجامی پەیدابوونی موولوولە لە خوێنی لاوەکیەوە، کە تیشکی لەیزەرەکە ئەو موولوولە مشە خۆرانە لەناو دەباتو، ساڕێژی کونو برینو دڕاویەکانی تۆڕە دەکاتو بەوەش تۆڕە دەپارێزێت لە جیابوونەوەو کوێر بوون، نەخۆشیەکی دیکەی چاو پەیدابوونی موولولەی خوێنی لاوەکی لە چینی ناوەڕاستی چاودا کە دەناسرێت (المشیمیة)، لە ئەنجامی ئەوەشدا ناوچەی پەڵەی زەرد لەسەر تۆڕە لاواز دەبێتو نامێنێت، بۆچارەسەری ئەو نەخۆشیەش لەیزەرێکی تایبەتی بەکاردەهێنرێت کە بە لەیزەری سارد دەناسرێتو ئەو موولوولە زیادە پەیدابوانە لەناو دەبات بەبێ ئەوەی زیان بدات لە شانە ساغەکانی تۆڕە. هەمان شێواز بەکاردەهێنرێت بۆ لەناوبردنی وەرەمی لوولە خوێنییەکان بەبێ ئەوەی پێویست بکات نەشتەرگەریو بەنج کردنی گشتیو مانەوە لە نەخۆشخانە بۆ ماوەی زۆر نەخۆشەکە هەراسان بکات.

نەخۆشی ئاوی ڕەشیش یەکێکی دیکەیە کە تووشی چاو دەبێت، بەهۆی تیشکی لەیزەرەوە کونێکی بچووك دەکرێتە ڕەنگێنەی چاوەوە کە ئاوی چاوەکەی لێوە دەگوێزرێتەوە بۆ بەشی پێشەوەی چاوو لەوێشەوە دەردەهێنرێتە دەرەوە، و دەشتوانرێت هەربەهۆی لەیزەرەوە چارەسەری نەخۆشی ئاوی ڕەش بکرێت لە جۆری زۆر تیژو پێشکەوتوی.

هەروەها دەتوانرێت بەهۆی تیشکی لەیزەرەوە چارەسەری ئەو ئاوەی ناوچاو بکرێتو ئاوەکە لە قنچێکی چاوەکەوە بکرێتە دەرەوەو پێویست بە نەشتەرگەری دەکات. هەروەها بۆ لابردنی ئاوی سپی ناوچاو تیشکی لەیزەر بەکار دەهێنرێتو ئاوەکە دەمژرێتو نامێنێت بەبێ ئەوەی پێویست بکات بە بەکارهێنانی ئامێرەکانی شەپۆلەکانی سەرو دەنگ کە تائێستاش ئەو شێوازەی نەشتەرگەریە لەژێر توێژینەوەو پەرەپێداندایە.

جگە لەوانەی پێشو تیشکی لەیزەر لە نەشتەرگەری جوانکاریشدا بەکار دەهێنرێتو، تورەکەو وەرەمە بچووکە

مەمیلەییەکان و نیشانە ڕەنگدارەکان و زیادە گۆشتەکان و لۆچییەکانی دەوری چاو هەموویان بەهۆی تیشکی لەیزەرەوە لادەبرێن بەبێ ئەوەی هیچ پەڵە یان ئاسەوارێك بەجێ بهێڵێت. هەروەها بەهۆی تیشکی لەیزەرەوە چرچ و لۆچی و ووشکی و کشانی پێستی پێڵوی چاوەکان و گۆشتی زیادەو فووتێکرانی دەوری چاوەکان هەموویان لادەبرێن و سیماو ڕووکاری پیری لەسەر دەموچاو هەڵدەگیرێت و ڕەونەق و جوانی و لاوێتی دەگەڕێتەوە بۆ دەمو چاوەکان.

لەو عەیبە بیناییانەی کە زۆر بڵاون و تیشکی لەیزەر دەتوانێت ڕاستیان بکاتەوە هەرچەندە تەمەنی ئەو تیشکە ئەوەندە زۆرنیە، چارەسەرکردنی عەیبەکانی شکانەوەی بیناییە لەنێو چاودا ئیتر لە هەر جۆرێکی وەك دووربینی، نزیك بینی یان لاربینی بێت.

ئەو لەیزەرەی بۆ ئەو مەبەستانە بەکاردێت بەناوی لەیزەری (ئەکزایمەر)ەوە دەناسرێت، کەپێك دێت لە تێکەڵێکی هەردووگازی فلۆروئارگۆن و درێژی شەپۆلەکەی (١٩٣) نانۆمەتر. بنچینەی لەناوبردنی سەر توێژاڵەکانی سەر کۆرنیەی چاو بەهۆی لەیزەرەکەوە بریتیە لە هەڵوەشاندنەوەی پەیوەستی نێوان گەردیلەکانی کاربۆن و بوون بە هەڵمیان و دەرچوونیان بە شێوەی گاز. ئەوەی سەیرە لەو کردارەدا ئەو وردی و دیقەت و ڕێکسازیە کە لەلابردنی توێژاڵەکەدا بەدی دێت و هەموو کردارەکانیش لەژێر کۆنترۆڵ و پێوانە کردندا دەبن، پرتەیەکی کورت کە لە (٥٠ نانۆ/چرکە) تێپەڕناکات و بەقوڵایی تەنها (٣ مایکرۆندا) دەڕوات، بۆیە ئەوگەرمیەی دروستی دەکات هیچ مەترسی نابێت بەهۆی لەناوبردنی شانەکان و یان ئازاردانیان و، هیچ مەترسی لە سەرکۆرنیەی چاو نابێت و ناهەوسەنگیش لەکرداری بینین دا ڕوونادات پاش ڕاستکردنەوەی بینینەکان. لەکاتی تووش بوون بە نزیك بینی پێویستە سەر ڕووی کۆرنیە تا ڕادەیەکی کەم تەخت بکرێت، بۆ ئەمەش بەهۆی لەیزەرەکەوە توێژالیکی تەنك بەشێوەی پەپکەیەك لەسەر ڕووی کۆرنیە لادەبرێت، لابردنەکەش لەسەر بنچینەی پلەی نزیك بینی کەسی تووشبووە. بەڵام بۆ چارەسەری دووربینی واپێویست دەکات کە کووریتی کۆرنیە زیاد بکرێت ئەوەش بەچالکردنیکی ئەلقەیی بەدەوری کۆرنیەدا، بۆ ئەو مەبەستەش کلاوەیەکی پەپکەیی لە کۆرینەوە وەردەگرن و چاکسازی تیادا دەکەن بەهۆی تیشکی لەیزەرەوەو ئینجا پارچەکە دەگیرنەوە بۆ ناوچاو و نەخۆش لە ماوەی (٢٤) کاتژمێردا هیزی بینینی ئاسایی خۆی بۆ دەگیردرێتەوە.

لەیزەر چارەسەری سیحراوییەو کیش دەزانیت کە لەم سەرەتای سەدەی بیست و یەکەمەوە بەدواوە چی دیکەی لە ئامێز گرتووە لە بواری چارەسەرکردندا و لە هەموو بوارەکانی نەخۆشیدا.

العربي: عصا سحرية تدخل العين

د. سرى سبع العيش

سەرکەوتن لە تاقیکردنەوەکانی حەبی ئینسولین دا

سان فرانسیسکۆ/

تۆژەرەوەکان ئاماژەیان بەوەدا کە ئەو ڕۆژە دیت کە دەرزی ئینسولین دەبیتە بەرهەمە کۆنەکانی بواری زانست و پزیشکی نزیکە لەوەی کە بتوانیت چەند هۆکاریك دابهینیت کە پالپشتی نەخۆشی شەکرە بیت بەریگای قوتدان و هەلمژینی پرۆتینیکی زیندەیی.

هەندیك لە نەخۆشانی شەکرە پەنا دەبەنە بەر بەکارهینانی ترومپایەك بۆ دەستکەوتنی ئاستیکی ریکخراو لە ئینسولین لەژیر پیستدا. بەلام زاناکان سالانیکە کاردەکەن بۆ دۆزینەوەیەك لە جیاتی بەکارهینانی دەرزی ئازاردەر کە ئاسان نیە بۆ دەست کەوتنی دۆزیکی کورت خایەن کە نەخۆش پیویستی پییەتی لەکاتی خواردنی خواردەمەنیدا بۆ گۆرینی نیشاستەو شەکر جگە لەوانەش گۆرینی توخمە خۆراکییەکانی دی بۆ ووزە.

لیکۆلینەوەکان روونیان کردەوە کە کۆمەلەی شەکرەی ئەمریکی سان فرانسیسکۆ بۆ دەست کەوتنی ئینسولین کە سەرکەوتنیکی خیرای بەدەست هیناوە کە دەگەریتەوە بۆ بەکارهینانی حەپ و پرژینەر بۆ ناو دەمو جۆری جیاواز لە ئینسولین وەردەگیریت بەهەلمژین بەلام هەموو ئەم دەرمانانە هیشتا زۆریان لەبەردەمدایە بۆ ئەوەی پاش چەند سالیکی دی بخرینە بازارەوە.

کۆمەلەکە دەیخەملینیت کە زیاتر لە (١٧) ملیۆن ئەمریکی دەنالینن بەدەست شەکرەوە، ووتیان ٣,٧ ملیۆنیان پیویستی بە (١ تا ٥) دەرزی لە رۆژیکدا هەیە بەکاری بهینن بۆ دەست بەسەراگرتنی نەخۆشییەکە.

ئەم نەخۆشییە ریگرە لە بەکارهینانیکی دروست لە ووزەی بەرهەم هاتوو لە خواردەمەنییەوە بۆیە پیویستی بەئینسولین زیاتر هەیە بۆ دەست بەسەراگرتنی ئاستی شەکر لەخوین دا چونکە گەر چارەنەکرا ئەوا دەبیتە هۆی توش بوون بەنەخۆشی دڵ و کویری و برینەوەی ئەندامەکانی و گەلیك دەردی دی.

شەکرە یەکیکە لەو پینج نەخۆشییە گەورەییەی هۆکاری مردن لە ولاتە یەکگرتووەکاندا دادەنریت، کۆمپانیای نوبیکس بەهاوکاری لەگەل کۆمپانیای گلاکسو سمیس دا گەشەی بەحەبیك داوە کە دەتوانریت لەبری دەرزی ئینسولین بەکاربهینریت پیش نان خواردن بۆ دەست بەسەراگرتنی ئاستی گلوکۆز کە لەش لەریگای خواردنەوە دەستی دەکەویت، بەریوەبەری جیبەجێ کردنی نیوجیکس دەریخست تاقی کردنەوەکانی ناوەند لەسەر حەبەکە بەردەوام بوو بۆ سێ رۆژ بۆ ٣١ نەخۆشی لە جۆری یەکەمی نەخۆشی شەکرە کە توشی کەم تەمەنەکان دەبیت، و دەریشیخست کە هاوشیوەی ئینسولین دەرزییەکە بۆ دەست بەسەراگرتنی گلوکۆز بەکاردیت، هەروەها بۆ هەمە جۆری وەلام دانەوەی حەبەکە، هەموویان بوونە هۆی دابەزاندنی ئاستی شەکر لە خویندا.

کومپانیاکە ئەو حەبەی بەهۆی زیادکردنی گەردیکی بچوکی ئینسولینەوە داهینا تا بەرگەی هەرس بگریت و لە هەمان کاتدا توانای مژینی جگەر بۆی زۆر بیت.

ژیان ئەسعەد **Internet**

نەخۆشی تۆکسۆپلازما

بڵاوبوونەوەو چارەسەر

هەڤپەیڤین: **دکتۆر جەمال سالح**
پسپۆری نەخوشیەکانی هەناو
ئامادەکردن: **کانی عبدالله**

یەکیك لەو مشەخۆرانەی لە لەشی شیردەرەکاندا دەژی و لە ناویشیاندا مرۆڤ. مشەخۆری تۆکسۆپلازمایە، بۆ دەستنیشانکردن و زانینی هۆکارو بڵاوبونەوەو خۆ پاراستن و چارەسەری بە باشمان زانی هەڤپەیڤینی دکتۆر جەمال سالح، پسپۆری نەخۆشیەکانی هەناو بکەین. و ئەم پرسیارانەمان لێ کرد، و بەریزیشی بەم شیوەیە وەڵامی داینەوە:

پ١/نەخۆشی Toxoplasmia توشی کێ دەبیت؟

و-نەخۆشی Toxoplasmia توشی شیردەرەکان دەبیت. بەهۆی جۆری لە پرۆتۆزوادا کە پیی دەوتریت تۆکسۆپلازما گۆندی.

پ٢/کەی دۆزرایەوە؟

و-پرۆتۆزوای تۆکسۆپلازما یەکەم جار لە سالی ١٩٠٧دا ناسراوە. و لە سالی ١٩٢٣ یەکەم نەخۆش لە ئادەمیزاد بە تۆکسۆپلازما تۆمارکراوە. لەسالی ١٩٦٧ دا زانراوە کەپشیلە رۆڵی لە بڵاوبونەوەی تۆکسۆپلازمادا هەیە.

پ٣/ریگاکانی چونە ژورەوەی کامانەن؟

و-ریگای چونە ژورەوەی تۆکسۆپلازما.. بەهۆی خواردنی گۆشت یان مۆخی ئاژەلیك کە توشی تۆکسۆپلازما بووبیت.. و کە پشیلە گۆشتیك دەخوات لەم تۆکسۆپلازمایەی تیدابیت.. کیسەی تۆکسۆپلازما لە ریخۆڵەیدا جیگیر دەبیت، و لەگەڵ پیسایيدا فریٚ دەدریتە دەریٚ.. و ئەم کیسانە کە تۆکسۆپلازمای تیدایە بەهۆی ئاو یا خۆراکی پیسەوە دەچیتە لەشی مرۆڤەوە. و لەشانەکانی لەشدا پەرە دەسەنیت تا شانەی لەش دەتەقینیت و بڵاودەبیتەوە و لەریگای خویندا بۆ هەموو بەشەکانی لەش وەك میشك و ماسولکەکان و دڵ و سیەکان و ئەگەر دایك لەم کاتەدا سکی هەبیت ئەوا تۆکسۆپلازماکە لە ویلاشەوە (پلاسینتا)

دەچێتــە لەشــی کۆرپەلەکــەوەو بەلەشــی کۆرپەلەکــەدا بڵاودەبێتەوە بۆ مێشکی و چاوی و بەشەکانی دیکەی لەشی و لە ئەنجامی ئەمەدا منداڵەکەی لەبار دەچێت، یان لە دواییدا منداڵەکەی بە مردویی دەبێت، یان منداڵەکە نیشانەکانی نەخۆشی تۆکسۆپلازمای تێدا دەبێت، یان منداڵەکە لە دایك دەبێت هیچ نیشانەی تێدا دیار نیە، و ئەم منداڵانەش لە دواییدا لە ژیاندا کێشەی نەخۆشیەکانی چاویان دەبێت و هانا بۆ پزیشك دەبەن.

پ٤/ نیشانەکانی کامانەن؟

و/١-نیشــانەکانی تۆکســۆپلازما..لــە منداڵــی تــازە لەدایك بودا:

کــە لــەدایك دەبــن چــاو و سەریان بچکۆلەیە و تایان هەیەو پەرکەم دەیان گرێت و گەورە نابن و مێشــکیان پــەرە ناســەنێت. سپڵ و جگەریان گەورە دەبێت و دوای چــەند مــانگێك.. پەڵــەی کلسی لــە ئەشــعەی ســەریانا دەردەکــەوێت و شــیکاری خوێنەکانیان تیایدا دەردەکەوێت

که توشی نەخۆشیەکە بووەو وردە وردە بەرەو مردن دەڕۆن.

٢-لە نەخۆشی تەمەنەکانی دیدا.. نیشانەکانی وەك تاو گــەورەبونی ڕژێنــی لیمفــە ڕژێنــەکان دەردەکــەون و ڕەنگــە نیشـانەی هــەوکردنی جگــەر و ماسولکەی دڵ و مێشــکیش تێیدا دەربکەوێت و شیکاری خوێن پیشانی دەدات کە لەش بەرگری تۆکسۆپلازما تۆمار دەکات.

٣-هەوکردنی تۆڕی چاو بە تۆکسۆپلازما:

ئەمە لەتەمەنی ٢٠-٣٠دا دەردەکەوێت..و بە تایبەت لەو نەخۆشانەدا کە لە کۆرپەلـەییدا توش بوون بەڵام لەکاتی لە دایك بوندا نیشانەی نەخۆشیەکەیان پیشان نەداوە.. و ئـەم نەخۆشــانە وردە وردە، بینینیــان دادەبــەزێت و شــیکاری خوێنەکــەیان بەسســتی پیشــانی دەدات کــە هۆکــەی تۆکسۆپلازمایە.

٤-تۆکسۆپلازما لەوانەی کـە سیسـتەمی بـەرگرییان بـێ هێزبوە بـەهۆی نەخۆشـی ئـەیدز Aids یـان شـێرپەنجە یـان وەرگرتنــی هــەندێك داو و دەرمــان کــە توانــای سیســتەمی بەرگری دادەبەزێنێت.. ئەمانە بەقورسی توشی تاو، هــەوی مێشك، هـەوی سیەکان و هـەوی ماسولکەی دڵ دەبـن ئەگـەر فریایان نەکەویت بە پەلە بەرەو مردن دەڕۆن.

پ٥/چۆن نەخۆشیەکە دەست نیشان دەکرێت.؟

و-١-نیشــــانەکانی ٢-شــــیکاری خوێـــــن ٣-دەستنیشـانکردنی پرۆتـۆزوا لــە هــەر سـامپڵێك لــە لــەش وەرگیرابێت.

لە شیکاریان تاقیکردنەوەی ڕەنگ یـا کۆمپلیمنیـت یـان شـیکاری بریقـەداری بـەرگری پیشـانی دەدات وپشــتگیری دەست نیشان کردنی نەخۆشیەکە دەکەن.

پ٦/چارەسەرکردنی چۆن دەبێت؟

بـەدەرمانی (پـایری میسـامین+ سـلفادایزین) بۆچـەند مـانگێك لەگەڵ فولیك ئەسید.

بــۆ ژنــی ســك پــڕ.. سپایرامایسین.. گەر نەخۆشەکە ڕازی نــــەبو منداڵەکــــەی لەباربرێت.

..لـە کۆرپەلەکـەدا - ٨-١٢مـانگ چارەسـەر دەکرێـت بـە پایرمینانین و سلفادایزین.

لــە نەخۆشـیەکانی تـۆڕی چـاو بـەهۆی تۆکســۆپلازما، پایرمینــاین + ســادایزین+ فولیـك ئەسـید و کورتـیزون لــە هەمان کاتدا.

پ٧/ ڕێگاکانی خۆپاراستن کامانەن؟

-هۆشیاری لـەبارەی خواردنـی گۆشـتی مـەڕ و مانگـا.کـە باش بکوڵێنرێت، تا ئەوکیسانەی تۆکسۆپلازما .. بنـەبڕ بـن لە مرۆڤدا دروست نەبنەوە.

-جـێ دەم و پــێ و مانــەوەی پشـیلە دوور لــە قــاپ و قاچاغێك کە لەناو ماڵاندا بەکاردێت بۆ بنبڕکردنی توش بوون بە پرۆتوزوای تۆکسۆپلازما.

-ئومێد دەکرێت کوتاندنیش لـە چەند ساڵێکی ئایندەدا دروست بێت بۆ خۆپاراستن لە تۆکسۆپلازما.

گەیاندنە فەزاییەکان لە سەدەی نوێدا

پەرچەڤەی: هاوبیر

زاناکان مژدەی ئەوە دەدەن کە ئەم سەدەی (٢١) هەمە شۆڕشێکی گەورەی وا بەخۆوە دەبینێت لەبواری گەیاندنە فەزاییەکاندا دەبێتە هۆی گۆڕانی چەمکەکان لەژیانی مرۆڤایەتیدا بەشێوەیەکی ڕیشەیی لەماوەی دوو دەیەی داهاتوودا، خزمەت گوزاریەکانی وەك فێربوون و تەندروستی و ئەوانی دیکە بەهۆی گەیاندنە خێراکانەوە بەو پەڕی خێرایی و چوستی بەرزەوە بەجێ دەهێنرێت. تۆڕی زانیاریەکانیش بەرەو ئاسۆیەکی دووترو گشتگیری تر بڵاودەبنەوە، و هەموو بوارەکانی بازرگانی و پیشەسازی و زانستی و کشتوکاڵی و کات بەسەربردن دەگرێتەوە، لەماوەی (٥) ساڵی داهاتوودا تۆڕەیەك لە مانگە دەستکردەکان کە ژمارەیان دەگاتە (١٠٠٠) مانگ بە دەوری زەویداو لە خولگەی جیاجیا بڵاو دەبنەوە، هەندێکیان لە خولگە نزمەکان دا(LEO) کە بەرزاییان لەچەند سەد کیلۆمەترێك تێپەڕناکاتو، هەندێکی دیکەیان لە خولگە

بەرزەکاندا (GEO) کە بەرزاییان دەگاتە (٣٦٠٠) کم و بەخولگەی جێگیری هاوکاتی دەناسرێن دادەنرێن، ئەو مانگە دەستکردانەی کە لە خولگە نزمەکاندا دادەنرێن بەوە لە مانگەکانی دیکە جیا دەکرێنەوە کە لەماوەیەکی پێوانەییدا لە (١/١٠٠چرکە تیپەڕ ناکات) نیشانەکان وەردەگرێت و دەیانێرێتەوە، بەڵام ژمارەی ئەو مانگانەی کە لەو خولگەیەدا دادەنرێن پێویستە بکاتە (٥ تا ٢٠) هێندی مانگە دەستکردەکانی خولگەی جێگیر (GEO) زاناکان لە هەوڵی ئەوەدان کە سود لە خولگە ناوەندیەکان (MEO) وەربگرن و چوستی مانگەکان لەو خولگەیەدا زیاد بکەن، بۆ ئەو مەبەستەش لەجیاتی مانگی دەستکرد، فڕۆکەی ڕووتەختی تایبەتی لە بەرزایی (٢٠٠٠٠م) لەڕووی زەویەوە جێگیر دەکەن بە جۆرێك کە ئەو فڕۆکانە بۆ ماوەیەکی زۆر لەو بەرزاییانەدا بمێننەوەو بێ فڕۆکەوان بن و لە زەویەوە بەشێوەیەکی ئەلکترۆنی کۆنترۆڵ

دەکرێن و نیشانەکان وەردەگرن و زۆر بەخێرایی دەیانێرنەوە. ئەوەی ئەو تەکنۆلۆژیا نوێیە لەوانی دیکە جیا دەکاتەوە، ئەوەیە کە ڕاستەوخۆ زانیاریەکان دەگاتە بەکارهێنەر بەبێ ئەوەی پێویست بکات زانیاریەکان لە فەزاوە لەلایەن بنکە زەمینیەکانەوە وەربگیرێن و ئینجا ئاراستەی بەکارهێنەرانی بکرێن. توانای مانگە دەستکردەکانی سەدەی (٢١) هەم دەیان جار زیاتر دەبێت لە مانگە دەستکردەکانی ئێستا، ئەوەش بە بەکارهێنانی سیستمێکی نوێ کە تیایدا ریشاڵی بینایی بەکاردەهێنرێت و، کە دەتوانرێت پەیوەندی بە مانگە دەستکردەکانەوە هەبێت و لە هەمان کاتیشدا شوێنی فرۆکەکان و کەشتیەکان و جووڵەکانیان پەیوەست بن بەو مانگە دەستکردانەوە، چونکە توانایی ئەو مانگانە بە (١٠٠-١٠٠٠) جار زیاتر دەبێت لەوانەی ئێستا.

ریشاڵە بیناییەکان:

وولاتە پیشەسازیە گەورەکان هەردەم لە هەوڵی ئەوەدان کە ئەو توانا زۆرەی ریشاڵە بیناییەکان بەکاربهێنن لە فراوان کردنی خزمەتەکانی گەیاندن و، گواستنەوەی زانیاری بە چەندین جار زیاتر لەو زانیاریانەی ئێستا، ئەوەش لە میانەی ئەو مانگە دەستکردانەی کە لەسەر خولگەی جیاجیاوە بەدەوری زەویدا دەسوڕێنەوە، بەڵام زاناکان لەوە دەترسن کە لە داهاتوودا ئەو خزمەتە زۆرو جۆراو جۆرەی بواری گەیاندنەکان ببێتە هۆی تێک چوون و بەیەکدا چوونی خزمەتەکان کە لە ڕێگای مانگە دەستکردەکان و بێ تەلیەکان و ریشاڵە بیناییەکان و کێبڵە زەمینیەکانەوە پێشکەش دەکرێن، بۆیە پێویست دەکات پەیوەستنامەو برۆتۆکۆل ئیمزا بکرێن لەنێوان دەوڵەتەکاندا بۆ ڕێکخستنی ئەو خزمەتانە، و گواستنەوەی زانیاریەکان بەو پەڕی توانست و چوستیەوە. هەروەها بۆ زیاتر دابین کردنی داخوازیەکان سەدەی نوێ، ئەندازیارەکان لە هەوڵی ئەوەدان کە مانگی دەستکردی وا دابهێنن ئاسۆی کارکردنی فراوانتر بێت و پشت ببەستێت بە ریشاڵە بیناییەکان و کێبڵە زەمینیەکان لە یەک کاتدا، ئیتر خزمەتەکان زیاتر دەبێت و خێرایی گەیاندنیشیان بە بڕی (١٠٠٠) جار زیاتر دەبێت لەوانەی ئێستاو، شارەزایان دەڵێن کە ئەو جۆرە خزمەتانە وا لە کۆمپانیاکان دەکات کە گەیاندنی تەلەفۆنی وا دابین بکەن کە زۆر هەرزان بێت و نرخی یەک خولەک قسەکردن لە (٠,١) سێنت تێپەڕناکات، و خزمەتەکانی تەلەفزیۆنیش بەهەمان شێوە بەهۆی مانگە دەستکردەکانەوە فراوان بوون و پێشکەوتنی گەورە بەخۆوە دەبینن.

مۆبایلی چوستی بەرز بەهۆی ووزەی خۆرەوە: جیهانی ئەمڕۆ بەرەوبەکارهێنانی مۆبایلی زۆر بچووک دەڕوات کە لە وەرگرتن و ناردنەوەی زانیاریەکاندا پشت دەبەستێت بە ئەنتێنایەکی بچووک کە نیشانەکان وەردەگرێت و زۆر بەوردی دەیانێرنەوەو، ناکرێت ئەو دەستکەوتەش بەدی بهێنرێت بەبێ ئەوەی چوستی کارکردنی مانگە دەستکردەکان بەرز بکرێتەوە، بۆ ئەوەی مانگە دەستکردەکە بتوانێت مامەڵە لەگەڵ ئەو نیشانە لاوازانە بکات کە لە ئەنتێنا بچووکەکەوە دێت، بۆ ئەو مەبەستە پێویستە سیستمێکی تایبەتی لە ووزەی خۆری دروست بکرێت لە مادەکانی گالیوم ئەرسینەدو جرمانیۆم لە جیاتی مادە سلیکۆنیەکان، بەو شێوەیە زاناکان وا چاوەڕوان دەکەن کە چوستی ئەو مانگانە بەڕێژەی (٣٠٪) بەرزبێتەوە ئەگەر ئەنتێنای گەورەی تیرە (١٠) م بگاتە (٢٠، ٣٠) مەتری لەسەر ئەو مانگانە ببەسترێن، هەتا توانای وەرگرتنی زانیاریەکانی زیاد بکات و بەخێرایی وەڵامی هەزاران داواکردن بداتەوە لە یەک کاتدا، شارەزایان وای بۆ دەچن کە بەهۆی ئەو سیستمە نوێیەوە بتوانرێت نیشانەکان وەربگرێت و بیانگێڕێتەوە بۆ (٢٧٠٠٠) ئەنتێنای بچووک لە یەک کاتدا، تاسیستمی گشتگیری لە خزمەتەکانی گەیاندندا بەدی بێت و خزمەتەکان بگەنە هەموو شوێنەکان بەو پەڕی کەم تێچوون.

زاناکان بەچاوێکی زۆر گەشبینەوە سەیری دوا ڕۆژ دەکەن بەو هیوایەیکە بتوانن تۆڕەکانی گەیاندن زیاتر

گشتگیری ترو هەرزانتر بکەن، بۆ ئەوەش مانگی دەستکردی وا دورست دەکەن کە بەرەو فەزا بنێرێت و دایبگرنە خوارەوەو بۆ پشکنین کردنی و جارێکی دی بەرنامە ڕێژکردنی و ناردنەوەی بۆ فەزا، ئەو تەکنۆلۆژیا دوا ڕۆژیە کە زاناکان پلانی بۆ دادەڕێژن خۆی لە میانەی چوار پرۆژەدا دەبینێتەوە:

١-ناردنی کەشتی فەزایی کە بە گازی هیلیۆم کاربکات و رۆبۆت بەرێوە بیبات.

٢-مانگە دەستکردەکان بە ووزەی خۆر کاربکەن.

٣-ئیش پێکردنی کەشتیە فەزاییەکان لە سەر شێوازی ئیش پێکردنی فرۆکە.

٤-ناردنی مانگە دەستکردەکان بەهێزی هەڵدانی ڕاستەوخۆ.

لە جۆری یەکەم و دووەمدا تواناو ووزەیەکی زۆر هەیە بۆ ئەوکەشتی و مانگە دەستکردانە کەدەتوانن ماوەیەکی زۆر لە فەزادا بمێننەوە بەڵام دووجۆرەکەی دی ئەو سیفەتە باشەیان نیەو ناتوانن لە چەند رۆژێك زیاتر خزمەت لە فەزادا بکەن. هەروەها بیرۆکەی پرۆژەی داهاتوویی زیاتر لە ئارادایە تا خزمەتەکان فراوانتر بکات لە بواری گەیاندندا بۆ ئەوەش پشت دەبەسترێت بەزیادکردنی لەرەلەری شەپۆلەکان تا ئەوپەری توانا، بەڵام ئەمەیان گرفتی ئەوەی لەبەردەمدایە کە شەپۆلەکان بەر دڵۆپە بارانەکان دەکەون لە ڕێرەوەکانیان لادەدەن، بۆیە پێویستە بنکەی زەمینی زیاتر هەبن تا ڕێرەوی ئەوشەپۆلانە ڕاست بکەنەوەو ئەوەش تێچووی زیاتری دەوێت. ئێستاش هەوڵی زۆر لە ئارادایە کە تیشکی لەیزەر بەکاربێنن لەبواری گەیاندنەکاندا بەڵام هەوڵەکان لە قۆناغی سەرەتایی دەرنەچوون.

تەماعی زاناکان بۆ (٢٠) ساڵی داهاتوو بێ سنوورە، کە دەیانەوێت هەموو ووزەکان بخەنە گەڕ بۆ خزمەتی زیاتر و خێراترو فراوانترو هەرزانتر لە بواری گەیاندنەکاندا هەروەك گۆڤاری (American Scientist) نووسیویەتی، بێ گومان ئەوەش پێویستی بەهەوڵی هەموو زانکۆو پەیمانگاکانی جیهان هەیە بۆ ئەوەش پێوستە پەیمانگایەکی زانستی جیهانی دابمەزرێت کە تایبەت بێت بەوکارە.

دەرمانی ستاتین
بۆ نەخۆشیەکانی دڵ

توێژینەوەیەکی نوێ دەری خست کە لە توانادا هەیە ژیانی هەزارەها نەخۆشی دڵ لە بەریتانیا بپارێزرێت ئەگەر هاتوو یەکێك لە دەرمانەکانی نەخۆشی دڵیان بەشێوەیەکی فراوان بۆ دابین کرا.

هەندێك نەخۆشی دڵ دەرمانی ستاتین بەکاردەهێنن بۆ تووش نەبوون بە سەکتەی دڵ ئەگەر ڕێژەی کولیسترۆڵ لە خوێنیاندا بەرزبوو، بەڵام توێژینەوەیەکی نوێ دەریخستووە کە کۆمەڵێکی زۆر لە نەخۆشەکانی دڵ دەتوانن سوود لەم دەرمانە ببینن بۆ خۆ پاراستن لە سەکتەی دڵ، هەروەها لەکاتی بەکارهێنانی ئەم دەرمانەدا دەتوانرێت ژیانی ١٠ هەزار نەخۆش لە جیهاندا بپارێزێت. لەگەڵ ئەوەی توێژینەوەکە ساڵی پار ئەنجام درا بەڵام ئەنجامەکەی لەم ساڵدا خرایە ڕوو ئەوەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە پزیشکەکان زیاتر ڕوو لە پێدانی ستاتین بەنەخۆشەکان بکەن، بەڵام ئەمە لە رووی ئابوریەوە زۆری تێدەچێت. چونکە دەرمانەکە ڕۆژانە یەك جنیهی ئسترلینی تێ دەچێت بۆ نەخۆش، کە ئەم تێچونە زۆر زیاترە لە تێچونی ئەو دەرمانانەی ئێستا بەکار دەهێنرێن بۆ ئەو مەبەستە، بەڵام توژەرەوە پزیشکیەکان دەڵێن پێویستە ئەوە بەپزیشکەکان بووترێت کە حەپەکانی ستاتین بەکاربهێنن بۆ سودێ وەرگرتن بەخێرایی.

ریچارد هورتون، سەرنووسەری گۆڤاری لانسیت کە ئەنجامی توێژینەوەکەی بڵاوکردەوە دەڵێت: ((ئەمە گرنگترین ئەو ئەنجامانەن کە لە ماوەی ئەم چەند ساڵانەدا لەبواری چارەسەری سەکتەی دڵ و خۆپاراستن لێی پێی گەیشتووین، هەروەها وتی : ((پێویستە بەهۆی ئەنجامی ئەم توێژینەوەیەو، گۆڕانکاری بەرفراوان لە هەموو جیهاندا لەبواری چارەسەرکردنی سەکتەیدڵ و خۆپاراستن لێ دا بهێنرێتە گۆڕێ.

پروفسیور رودی کولینز لە زانکۆی ئوکسفورد دەڵێت: ئەم ئەنجامانە ئاماژە بەوە دەکەن کە ئەم دەرمانە بەشێوەیەکی باش سودی لێوەردەگیرێت، کە دەتوانرێت کۆمەڵێکی زیاتر سودی لێوەربگرن زیاد لەوەی کە ئێمە وامان دەزانی، دەتوانرێت نەخۆشانی زیاتر سود لەم حەپانە وەربگرن کە ژمارەیان دەگاتە چەند ملیۆنێك لە هەموو جیهاندا.

سیرجورت رادا سەرۆکی ئەنجومەنی توێژینەوەی پزیشکی لە بەریتانیا ووتی: ((بەهۆی ئەم توێژینەوەیە کە بڕی تێچونەکەی ٢١ ملیۆن جنیهی ئسترلینی بوو، توانیمان بارودۆخی دروستی هەمەڕەنگ و فراوان بۆ ئەو نەخۆشانە دیاریبکەین کە بتوانن سود لە دەرمانی ستاتین وەربگرن. ئێستا پێویستە بەریتانیا چەند ملیۆنێك جنیهی دیکە تەرخان بکات بۆ تێچوونی دروستکردنی دەرمانی ستاتین.

پاشماوە ژەهراویەکان و سەودا نامە گومانلێکراوەکان

لوقمان جەمال

ئەو کۆمپانیا خۆرئاواییە چالاکانەی کە لەبواری ئەمبارکردنی پاشماوە ژەهراوییەکاندا کاردەکەن، هەژاری هەندێك لە وڵاتانی جیهانی سێیەم دەقۆزنەوەو چەند سەودانامەیەکی گومانلێکراویان لەگەڵدا دەبەستن، کە بەگوێرەی ئەو سەودانامانە وڵاتانی هەژار ئامادەن ئەو پاشماوانە لە خۆ بگرن، لەبەرامبەر بڕێك پارەی کەمدا، بەبێ گوێدانە ئەو مەترسییانەی کە لە ئەنجامی ئەو سیاسەتە کورت بینەوە ڕوودەدات، نەك تەنها لەسەر ئەو وڵاتە هەژارانە، بەڵکو سەرتاسەری هەسارەی زەوی دەگرێتەوە.

بەم دواییەش هەواڵێك سەبارەت بەو کەتن و هەرایە بڵاوبووەوە کە پەیوەندی بە ئەمبارکردنی پاشماوە تایبەتەکانەوە هەبوو لە هەندێك وڵاتانی جیهانی سێیەمدا.

ئەو کەتن و هەرایەش مێژوویەکی پێشتری هەیە کە دەگەڕێتەوە بۆ ساڵانی ڕابردوو، بۆ نموونە ئەوکاتە ڕۆژنامە خۆرئاواییەکان لە ساڵانی ناوەڕاستی حەفتاکاندا باسیان لەوە دەکرد کە سەرۆکی میسری لەوکاتەدا ئامادەی خۆی نیشان دابوو، بۆ ئەمبار کردنی پاشماوە تیشکدەرە خۆر ئاواییەکان لە بیابانەکانی میسردا، بێگومان سەرۆکی پێشووی میسر هەوڵی دابوو بەو جۆرە سۆزی جیهانی خۆرئاوا بەلای خۆیدا ڕابکێشێت، بەتایبەتی کە بە نیازی وتووێژی قورس بوو لەگەڵ لایەنی ئیسرائیلیدا، ئەو هەنگاوەی سەرۆکی میسر بووە هۆی ورووژاندنی ڕای گشتی میسری لەو کاتەدا، لەو کاتە بەدواوە سەرۆکی میسری داواکەی نەخستەوە ڕوو.

لێرەدا ویستم ئاماژەیەك بەوە بدەم کە کێشەی ئەمبارکردنی پاشماوە تایبەتەکان لە ئێستادا سەری هەڵنەداوە، بەڵکو لە ساڵانی حەفتاکانەوە دروست بووەو پەرەی سەندووە، لە ئەنجامی پێش کەوتنی پیشەسازی وڵاتانی دەوڵەمەندەوە کە لەم ساڵانەی دواییدا زیاتر گەشەی کردووە، ئەگەر بمانەوێت قەبارەی پاشماوەی ئەو وڵاتانە بزانین، ئەوا پێویستە مەودای پێشکەوتنی پیشەسازییان بزانین.

لەڕاستیدا قەبارەی پاشماوەی وڵاتە پیشەسازییە دەوڵەمەندەکان سەران و حکومەتەکانی ئەو وڵاتانەی نیگەران کردوە، هەمیشە پرسیار لەبارەی ئەوەوە دەکرێت کە ئایا ئەو بڕە زۆرەی پاشماوەکان بەرە کوێ دەچێت؟

تـــاوای لێــهات ســـەبارەت بەکێشـــەی پاشماوەکـــان سەودانامەو زیادکردنەکانو گریّ بەندە نێو دەوڵەتیەکان بە ئـەنجام بگەیـەنرێت، ڕێککەوتننامەیــەك لـەنێوان حکومــەتی ئەڵمانیای خۆرئاواو حکومەتی فەڕەنسیدا مۆرکرا کە هەردوو دەوڵەت پاشماوە تیشکدەرەکانیان بەیەکەوە ئەمبار بکەن بۆ ماوەیــەکی کــاتی لەهــەر یــەکێك لــەو دوو وڵاتــەو پاشــان بگوێزرێتـەوە بۆ وڵاتەکەی دیکـەیان، بەڵام تـا ئـەمڕۆش ئـەو پاشماوە تیشکدەرانە کە لە خاکی فەرەنسادا ئەمبار کراون، هەر لەگەڵ ئەوەی کاتی گوێزانەوەی بۆ خاکی ئەڵمانیا دێت، بازاڕەکانی سازشکاری لـەنێوانیاندا گەشـە دەکـاتو هـەموو جارێك ئەڵمانیا بەوە ڕازی دەبێت کە بڕێك پارەی زیاتر لەوەی پێشــووتر بــدات بــە فەڕەنســا لەبەرامبــەر مانــەوەی ئــەو پاشماوانە کە لـەخاکی فەرەنسـادان، بـەم دواییـەش روسـیا هاتۆتە نێو ئەو سەوداکارییەوەو پێشنیارێکی لەمانگی ئابی ڕابردوودا پێشکـەش بـە ئـەڵمانیا کـردو ئامـادەبوونی خـۆی ڕاگەیاند بۆ ئەمبارکردنی پاشماوە تیشکدەرەکانی ئەڵمانیا، لەبەرامبەر بڕێك پارەدا، تا ئێستاش ئەو پێشنیارەی ڕوسیا لەلایەن ئەڵمانیاوە لێکۆڵینەوەی لەسەر دەکرێت.

پاشمــاوە تایبەتــەکان گوزارشـــتێکی نوێیــە، لایەنــە پـەیوەندارو گرنگــی پێدەرەکـانی ژینگـە بـەکاری دەهێنــن، مەبەستیان جۆرێکە لـەو پاشماوانـەی کـە مەترسییان هەیـەو

دوو تایبەتمەندێتی سەرەکیان تێدایە، یەکەمیان ئەوانـەی کە هەمەگیرنو شیکاری بایۆلۆژییان تێدا دژوارە یان ئەوانەی کە زۆر بەهێواشی شی دەبنەوەو ڕۆژ لەدوای ڕۆژ ژینگەدا کەڵەکە دەبنو دووەمیشـیان ئـەو پاشماوانـەی کـە مـادەی ژەهـری زۆریان تێدایەو دەبێتە هۆی نەخۆشی و مردن ئەگەر چووە نێو جەستەی مرۆڤو گیانەوەرانەوە.

هەر بۆیە پێویستە زۆر بەووریاییەوە هەوڵی لەناوبردنی ئەو پاشماوە تایبەتانە بدرێت، ئەگەر ڕاستەوخۆ فڕێ درایە نـاو ژینگــەوە ئــەوە لــەداهاتوودا دەگاتــە ســەرچاوەکانی خواردنو خواردنەوەوەو پیس بوونیان هۆکارێکە بۆ دروست بوونی کارەسات.

زۆربەی پاشماوە تایبەتەکان تیشکدەر نینو کـەمێکیان تیشکیان لێ دەردەچێت، بەڵام پاشمـاوە ناتیشکدەرەکان لـە ئــەنجامی گــەڕان بــەدوای کانزاکــاندا لــەنێو کانــەکاندا (کنــەکردن)و چـارکردنی تـۆڕی ئاوەڕۆکـان بەرهــەم دێــنو هـەروەها لـە پاشمـاوەی بینـاکردنو لەکارگـەکانی دروسـت کردنی مادەی کوژەری گژوگیاو مێروەکانو دروست کردنی بۆیاخ پەیدا دەبن. ئامادەکردنی لیستێکی لەم جۆرە ئەستەمە ئـەویش لەبـەر دوورودرێـژی و زۆری ئـەو مادانـەو پاشمـاوە تیشـك دەرەکــان بەمەترســیدارترین پاشمــاوە تایبەتــەکان دادەنرێــن، لەبەرئــەوە درێــژە بــە قســەو باســەکان لــەو بارەیەوە دەدەین.

بەشێوەیەکی سروشـتی گـۆی زەوی بڕێکـی لـە کـانزای تیشکدەر تێدایە، بیکاریلی زانای فەرەنسی لە ساڵی ١٨٦٩دا بـۆ یەکـەم جـار دیـاردەی تیشـکدانەوەی لــە کەرەسـتەیەکی خاودا کـە مـادەی ڕادیۆمـی تێدایـە دۆزیـەوە، تیشـکدانەوە شـێوەیەکە لـە شـێوەکانی ووزە، تەنـها بـە ڕاگـەیاندنی ئـەم دۆزینـەوە نوێیـە، زاناکـان هەوڵـەکانی خۆیـان خسـتەگەڕ بـۆ لێکۆڵینـەوە لەسـەر شـێوەی سـوود وەرگرتـن لــە وزەی ئــەو تیشـکدانانەوە، هـەر بۆیـە شتێکی سروشتی بوو کە زانایـان گرنگیو بایەخـەکانیان لـەم بارەیـەوە چڕکـردەوە تـا بتوانـن کانزا ناتیشکدەرەکانی سەر زەوی بگۆڕن بۆ کانزای تیشکدەر کە هەسارەکەی ئێمە بڕێکی کەمی تێدایە، خاتوو کوری زانای فەرەنسـی لەمیانـەی ئامـادەکردنی لێکۆڵینەوەکـەیدا، لەبـەر تیشکانەوە کەوتو گیانی لەدەست دا، ناوبراو یەکەم کـەس بوو کـە لەبەرهـەم هێنـانی کـانزای تیشـکدەر لـە کـانزای نـا

تیشکدەر لە سالی ١٩٣٤دا سەرکەوتوو، لەو کاتە بەدواوە بری مادە تیشکدەرەکان بەردەوام لە هەسارەکەماندا لەزیاد بووندان. خاتوو کوری سەرکەوتوو بوو لە گۆرینی کانزای بۆرۆنی ناتیشکدەر بۆ نایترۆجینی تیشکدەر بە لیدانی گەردیلەکانی کە پیّی دەوتریت گەردیلەکانی ئەلفا، ئەم گۆرانە وا بەستەیە بە گواستنەوەی نیوترۆنیك لە هەر گەردیلەیەکی بۆرۆندا، بەبیّ ئەوەی کەس سروشتی کارلیکە ئەتۆمیەکانی بەهیند وەربگریت کە لەم جۆرە کارانەوە دروست دەبیت، دەزانین کە کارلیکی ئەتۆمی خاوەنی سروشتیکی زنجیرەییە، بەواتای ئەوەی کە بەرهەمەکانی ئەو کرانە، بەشیوەیەکی خودی کارلیکی نویّ دروست دەکەن، یان باشتر وایە بلیین بەرهەمی ئەم چارەکردنە کارلیکی نویّ بەشیوەی خۆی بەرهەم دینیت بەوشیوەیە یەك لەدوای یەك روودەدات، ئەو نیوترۆنەی کە لە ئەنجامی ئەو کارلیکەوە ئازاد دەبیت، هەروا بەسستی ناوەستیت هەروەك لە زۆربەی کارلیکە ئاساییەکاندا دەیبینین، بەلکو بەخیرایی گەردیلەی نوێی تیشك دەرو نا تیشکدەر بەرهەم دینیت‌و کانزای نویش بەرهەم دینیت‌و هەروەها بریکی زۆریش لەنیوترۆن‌و وزە ئازاد دەکات، هەموو جاریکیش نیوترۆنە ئازادکراوەکان بەشیوەیەکی بەهیز تر کاری خۆیان ئەنجام دەدەن‌و لەگەڵ ئەوەشدا بریکی نویّ وزەی شاراوە لە گەردیلەکانەوە ئازاد دەبن.

خۆ ئەگەر مرۆڤ نەیتوانی کۆنترۆلی ئەو وزەیە بکات‌و لیگەریت لە ژینگەدا کاری خۆی بکات، ئەوا ئەو وزەیە دەبیتە هیزیکی ویرانکەری تیکەلکراو هەر ئەوەش بنەمای زانستی بیرۆکەی دروستکردنی بۆمبی ئەتۆمیە، بەلاّم ئەگەر مرۆڤ توانی کۆنترۆلی ئەو وزەیە بکات، بەشیوەیەکی ریك‌وپیك‌و بەتیکرایی لەسەرخۆ ئاراستەی بکات، ئەوا دەتوانیت ئەو وزە ئازادکراوە ئەمبار بکات‌و بگۆردریت بۆ شیوەیەکی دیکە لە وزەی ئازاد نەکراو، ئەوەش بریتیە لەو بنەماو بناغەیەی کە کارلیکە ئەتۆمیەکان پشتی پیدەبەستن لەپیناو گۆرینی وزەی تیشکدار بۆ کارەبا.

ئەوەی لیرەدا بەلامانەوە گرنگە ئەوەیە ئەو هەموو پراکتیزەکردنانە کە بوونەتە کاری رۆژانە لە ژیانی مرۆڤی هاوچەرخدا، ژمارەو بریکی زۆر لە پاشماوە تیشکدەرەکان دەردەدەن.

پیویستە خۆ رزگارکردن لە پاشماوەکان بەجۆریك بیت کە مرۆڤ و ژینگە لە مەترسییەکانی بەدوور بیت کە مەترسییەکی ئیجگار زۆری هەیە هەر لەم باسەماندا کورتەیەك سەبارەت بە مەترسییەکانی تیشکدانەوە لەسەر مرۆڤ دەخەینە روو لەوانەی هیرش دەکەنە سەر هەموو بەشیکی جەستە بەبیّ جیاوازی و خرۆکە سپییەکان تیك دەشکینیت بەوەی کە زیان بەمۆخی ئیسك دەگەیەنن کە بەر هەم هینەری خانەکانن هەروەها سپڵ‌و گریّ لیمفاوییەکان تیك دەشکینن‌و دەبنە هۆی شیرپەنجەی سییەکان‌و شیرپەنجەی پیست‌و دەبنە هۆی نەزۆکی‌و شیواندنی کۆرپەلەو گۆرینی هۆکارە بۆماوەییەکان‌و زۆر جاریش دەبنە مایەی مردن بەئیش‌و ئازاریکی زۆر لەسەر ئەو ئاماژە پیّ کردنە کورتانە کە لەبارەی تایبەتمەندیتی پاشماوە تیشکدەرو ناتیشکدەرەکانەوە خستمانە روو، خوینەر دەتوانیت شیوازی مامەلەکردن لەگەلیاندا بەدەست بهینیت، ئەویش لەبەر رۆشنایی نەخشەیەکی ووردو تاوتویّ کراو، لەبەرئەوە پیویستە لەسەرمان چارەسەری ئەو پاشماوانە بەجۆریك بیت کە خۆمان لەو خەتەرە کوشندەیە بپاریزین، ئەو شیوازەش لەراستیدا کاریکی تەکنەلۆژی بەرپاو سەربەخۆیە.

ئەو تەکنەلۆژیایەش تەنها چەند دەولەتیکی دیایکراو لەو ولاّتە پیشەسازییە دەولەمەندەکان هەیانە، ریگەی رەچاوکراو بەشیوەی یاسای بۆ رزگاربون لەو پاشماوانە بەچەند جۆریك دەبیت لەوانەش گۆرینی بۆ شیوازی رەق، پاشان جیگیرکردنی لەقولاّیی زەویدا لە چینی جیۆلۆجیدا بە ووشکی‌و جیگیری ناسراوەو باشتریشە ئەگەر ئەو زەوییە بەخویّ دەولەمەند بیت، بۆ دلنیابوونی زیاتر لەوشکیەتی بەدریژایی دەیان هەزار سالّ، هەندیك لەدامەزراوەکان بۆ دلنیایی زیاتر بەر لەخستنە نیو قولاّیی زەوییەوە، ئەو پاشماوانە بەچیمەنتۆ یان مادەیەکی دیکەی لەو جۆرە رووپۆش دەکەن، دیارە ئەمەش واتا ئەم تەکنۆلۆژیایە خەرجیەکی زۆری دەویت، بەتایبەتی کە بری پاشماوەکان بە بەردەوامی لەزیاد بووندان، بەگویرەی دوا ئامارەکانیش کە سالی رابردوو لە بروکسل بلاّوکرایەوە لەسەر قەبارەی پاشماوە تایبەتەکانی ولاّتانی بازاری هاوبەشی ئەوروپا گەیشتە ١١٠٠ملیۆن تەن لەیەك سالدا، ئەم ژمارەیە دوو ولاّتە

زلهێزە پیشەسازییەکەی جیهان ئەمریکاو ژاپۆن ناگریتەوە، سەرەرای وڵاتانی پیشەسازی بلۆکی خۆر هەڵات لە ئەفریقاش جگە لە هەولی ناخۆش هیچی دی نابیستریت. لەو هەواڵانەش کە پەیوەندی بە وشکە سالی و برسیتییەوە هەیەو هەروەها لافاو و نەخۆشی، سەرەرای هەوالی هەژاریو قەرزە کەڵەکەبوەکان بێگومان وڵاتانی پیشەسازی خۆرئاوا رۆلی سەرەکی لەو کارەساتو مەینەتیانەی کە لە سەدەکانی رابردوودا بەسەر ئەو کیشوەرەدا هاتووە بینیوە لە کارەساتی داگیرکردنو دزینی سامانی سروشتی دا دریغی نەکردووە، خۆرئاوای دەولەمەند تەنها بە بازرگانی کردن بەمرۆڤی ئەفریقی لە بازارەکانی بازرگانی کردن بە کۆیلەکراوەکانو هەرزان فرۆش کردندا کۆلی نەداوە، کەواتە مەینەتیەکانی ئیستای ئەفریقا هەروەکو رابردوو سەرچاوەکەی وڵاتانی دەولەمەندی خۆر ئاوایە، باس لەوەش دەکریت کە ڤایرۆسی ئەیدز لە ئەندازەی بۆ ماوەییدا کە لە تاقیگەکانی وەزارەتی بەرگری ئەمریکا دیاریکرا شیوازیك بووبیت لە شیوازەکانی جەنگی بایۆلۆژی کاتیك ویسترا لەسەر مرۆڤی ئەفریقی تاقی بکریتەوە ئەمریکا لە کۆنترۆل کردنی نەما، هەرچەندە بەلگە لەسەر راستی ئەو پروپاگەندەیە نیە، خۆ رەنگە ئەوە لەبنەرەتیشدا دروست کراوبیت بەلام ئەوە ریگە لەوەش ناگریت کە لە ناوەرۆکدا راست بیت.

ئیستا لەلای مرۆڤایەتی بەلگەی سەلمینراو بەدەستەوەیە لە نیو گەلانی وڵاتانی پیشەسازی خۆرئاوا لەپیسکردنی کیشوەری ئەفریقا بە پاشماوەکان، لەپیناو دەستکەوتی مادیدا، لە هاوینی رابردوودا زۆر جار رۆژنامەکانی خۆرئاوا ئەو پرسیارەیان دووبارە دەکردەوە سەبارەت بەوەی کە ئایا ئەفریقا دەبیتە تەنەکە خۆل بۆ وڵاتانی خۆرئاوا؟

ئەم پرسیار کردنەش هاوکات بوو لەگەل دەرکەووتنی ئەو کەتنەی کە چەند کۆمپانیایەکی ئیتالیو بەریتانی و ئەلمانیای خۆرئاوا و ئەوروپای تیوە گلابوو کە بریتی بوو لە رۆکردنی پاشماوە ژەهراوییەکان لە نەیجیریا، ئەمە وای لە کۆمپانیایەکی ئیتالی کردووە کە بەناوی چەند کۆمپانیایەکی دیکەوە ساختەکاری لە ناوەرۆکی ئەو پاشماوانەدا بکات کە دەگاتە نزیکەی ٣٠٠٠ تەن، کە پاشماوەکان مادەی شیرپەنجەییو هەندیك مادەی تیشکدەری دیکەی تیدا بووە، کۆمپانیا ئیتالیەکە بارە ژەهراوییەکەی لە یەکیك لە کیلگەکانی گوندی کوکوری سەر دەریادا رۆبکات، ئەمەش دوای بریك پارەی دابوو بە خاوەنی کیلگەکە لە بەرامبەر ئەنجامدانی کارەکەیدا، تەنانەت کۆمپانیاکە هەولی نەدابوو ئەو پاشماوە ژەهراوییانە لەژیر خاکدا بشاریتەوە، بەلکو لەژیر بارانوشیو بەردەستی منداڵانی گوندەکەدا بەجیی هیشتبوون، کەماڵەکانیش دەیان مەتر زیاتر لەو کیلگە ژەهراوییەوە دوور نەبوون، رۆژنامەکانی نەیجیریا بەشداریان لە پەردە هەلمالینی ئەو کەتنەدا کرد، ئەوەبوو حکومەتی نەیجیریا داوای لە کۆمپانیا ئیتالیەکە کرد ئەو پاشماوانە لە خاکەکەیدا بکیشیتەوە، دەسەڵاتدارانیئیتالیاش هەر دەست بەجیی ئامادەییان راگەیاند، ئەمەش بە ئاگاداری خۆرئاوا بوو، ئەوەبوو کەشتیەکی ئەلمانیای خۆرئاوا نیردرا بۆ ئەو مەبەستە کە ناوی (کارین ب) پاشماوەکانی بەتەواوی لە کوکو کیشایەوە، پیش بینی دەکرا کەشتیەکە بارەکەی لە ئیتالیا بەتاڵ بکاتەوە یان لە هەر دەولەتیکی دیکە کە بەشداربوون لەو مەسەلەیەدا، تا چارەی ئەو پاشماوانە بکاتو بیانپاریزیت بە گویرەی ئەو تەکنۆلۆژیا تیچوە زۆرەی کە پیشتر خۆی لیدەدزیتەوە، بەلام شتیکی لەم جۆرە رووی نەدا و بەلکو کەشتیەکە هەر بە بارەکەیەوە بەردەوام بوو لە گەشتەکەیدا بە ناوی ئاوی دەریای ناوەراست دا، لەم بەندەرەوە بۆ ئەو بەندەر لەگەشت دا بوو، تا لە دوایدا لە یەکیك لە کەنارەکانی ئیتالیا لەنگەری گرت، تا ئیستا لەلایەن

لیپرسراوانی باڵای ئیتالیـەوە لیکۆڵینـەوە لەسـەر چۆنیـەتی ڕۆکردنی ئەو پاشماوانەوە دەکریت لەپیناو چارەکردنیدا لە ئیتالیـا، هـەروەها ئامـاژە بـۆ کەشـتییەکی سـوری بـەناوی زەنوبیاوە کە نزیکەی (١٥٠٠) بەرمیل پاشمـاوەی ژەهـراوی هەڵگرتووە، ئەو کەشتیە ماوەی سالیك لە ئاوەکانی ئەوروپادا مایەوە، بەرلەوەی دەسەڵاتدارانی ئیتالیا ڕیگەی پێ بدەن کە لـە بـەندەری جـەنوە لەنگـەر بگریـت، کـە دوو مـانگی تـەواو چـاوەڕێی کـرد تـا حکومـەتی ئیتالیـا ڕەزامـەندی لەسـەر ڕۆکردنی بەشیك لەوبارە ڕابگەیـەنیت لـە ئیتالیـادا، لـەپیناو چارەکردن و شاردنەوەی لەو وڵاتەدا.

کەتن هەرای پاشماوەکانی نەیجیریا لە کیشوەری ئەفریقا تەنها هەرا نیە، بەلکو ئەوە مشتیکە لە خەرواریك کە تائیستا زۆربـەیان نادیـارن، هەربۆیـە ئـەو کـەتن و هەرایـەی نـەیجیریا هانی ڕۆژنامە نووسان و بایەخ پیدەرانی بەکاروباری ژینگە لە وڵاتانی خۆرئاوادا کە دریـژە بـە کنەکردن لـە گـەران بـەدوای کانزاکان لە کانەکاندا بدەن لیکۆڵینەوەی خۆیان ئەنجام بدەن، تا بەلگەو زانیاری سەرسورهینەر بەدەست بهینن کە ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کۆمپانیا ئەمریکی و ئەوروپیـەکان گریێ بەسـتیان لەگەڵ نزیکەی ١٧ دەولەتی ئەفریقیدا مۆرکردوە بۆ ڕۆکردنی پاشماوە تایبەتەکان.

ئەو کۆمپانیایانـەش چەند کاریکی نایاسایيان کـردووە، دوای ئـەوەی پـەردە پۆشـیکی دروسـت کراویـان بـەناوی یاسـاییەوە کـردووە کـە لـە گـرێ بەسـتەکانیاندا لەگـەڵ بەرپرسـانی دەولـەتانی ئـەفریقادا، لەبەرامبـەردا ئـەو کۆمپانیایانە کرێی تەواو لەو دامەزراوانە بەدەست بهینن، لەپیناو ڕزگاربونیان لە پاشماوە ژەهراوییەکاندا.

هاوینی سالی ڕابردوو ڕۆژنامەی (وست ئـەمریکا) بلاوی کردوە کە وڵاتانی وەکو گینیابیساو گینیا ئیستوائی و کۆنگۆ و بەنین بەلینیان بەیەکتر داوە بۆ وەرگرتنی ساڵانە نزیکـەی ١٠ ملیـۆن تـەن لـە پاشمـاوە تایبەتـەکان، بـەڵام تـا ئیسـتا قـــەبارەی ئـــەو پاشمـــاوە وەرگیراوانـــە لەلایـــەن ئـــەو دەولەتانەوە نەزانراوە.

کیشەی هەژاری و قەرزە کەلەکەبووەکان وایکردووە کە ئەو سـەودانامە گومانلیکراوانـە زیـاتر بـن، ئەمـەش بەراشـکاوی مەودای زولم و زۆری وڵاتانی دەولەمەند لەسەر وڵاتانی هەژار دەردەخات، ئەو کۆمپانیا ناوبراوانە نزیکەی ١٠٠٠دۆڵار بۆ هەرتـەنیك لـە پاشماوەکـان دەدەن لەبەرامبـەر ئـەنجامدانی کارەکانیـاندا، بـەگویرەی گـرێ بـەندە گومانلیکراوەکـان دوو کۆمپانیـای بـەریتانی و کۆمپانیایـەکی سویسـرای تەنـها بـری ٤٠ دۆڵار بۆ هەر تەنیك دەدەن، لەگەڵ ئەوەشدا ئەو برە پارە کەمـــە داهـــاتی نەتـــەوەیی ئـــەو وڵاتـــە هەژارانـــە دوو بەرامبەر دەکات.

وڵاتی گینیا بیسـاو پابـەند بوونـی خـۆی لەبـەردەم ئـەو کۆمپانیایانەدا دەربری کە بۆماوەی (٥) ساڵ (١٥) ملیۆن تەن پاشمـاوەی تایبـەت وەربگریـت، چـەند دەولـەتیکی ئـەفریقی هەژاری دیکەش لەو برە پارەیە کەمتر ڕازی دەبن، کۆمپانیای سیسکوکە بارەگاکەی لە گەروی تاریقە تەنها بری ٢,٥ دۆلار دەداتە حکومـەتی بـەنین بـۆ هـەر تـەنیك لەگـەڵ نیـو دۆلاریـش وەك بەخشـیش بـەپێی نـاوەرۆکی گرێ بەندەکـە، حکومـەتی فەرەنسـاش خـەڵاتی حکومـەتی بـەنینی کـرد بـۆ ئـەو سـەودانامەیە، بـەوەی کـە بـۆ مـاوەی (٣٠) سـالی داهـاتوو کۆمەکی ئابووری بۆ ئەو وڵاتە دابین کردووە.

یـەکیك لـە دامـەزراوە بەریتانیـەکان پیشـەکی بـری ١,٦ ملیۆن دۆلاری بە حکومەتی گینیا ئیستیوائی دا بە مەبەستی ئەوەی کە تا ماوەی (١٠) سالی دیکە بری (٥) ملیۆن تـەن لـە پاشمـاوە ژەهراویـەکان لـە دوورگـەی ئـەنوبن ڕۆبکـات، بـەگویرەی ڕۆژنامـەی (Africian business) خـاکی دوورگـەی نـاوبراو لـەرووی جیۆلۆجیـەوە شـیاو نیـە بـۆ ئەمبارکردنی ئەو پاشماوە ژەهراویانە، لەبەرئەوەی لەبەردی کون کون پیك هاتوون، لایەنەکانی گرنگـی دەران بـە ژینگـە مەترسییەکی زۆریان لینیشتووە

کە ئەو مادە ژەهراویانە دزە بکەنە ئۆقیانوسی ئارامەوەو کارەســاتی دڵ تــەزینی وای لیبکەویتــەوە کــە بــە خەیالدا نەهاتبیت.

کۆمپانیا خۆرئاواییەکان کە گرێ بەندیان لەگەڵ وڵاتانی ئەفریقادا بەسـتووە، شـەرعیەتی سـاختەیان بـە کارەکانیـان داوە، ئەویش لەریگەی چەند گرێ بەندیکی گومانلیکراوەوە و زۆرجـار کۆمپانیـای دیکـەش پـەنا دەبەنـە بـەر شـیوازی نایاسایی بە مەبەستی ڕزگار بوون لەو پاشماوە تایبەتانە. تا ئیسـتاش کـەتنی کەشـتی پترسـبیرگ لـە گـوێی خـەلکیدا دەزرنگیتەوە کە کەشتییەکی ئەلمانی بوو یەکیك لە کۆمپانیا نەمساییەکان لـە هـاوینی ڕابـردوودا بـەکرییان گرتبـوو کـە نزیکەی ١٣٠٠ تەن پاشماوەی بینایی داروخاوی هەلگرتبوو

کە ئەو بینایانەش ئاسایی نەبوون، ئەگینا ئەو کیشەیە سەری هەل نەدەدا لە راستیدا کۆمپانیا نەمسایییەکە شاردبوویەوە کە پاشماوەو پاشەرۆی دامەزراوە پیشەسازییە کیمیاییەکانی هەلگرتبوو، رۆژی (١٨) ی مایۆی رابردوو کەشتییەکە ئاوی روباری دانوبی لە نەمساوە بەرەو تورکیا دەبری کە بریار بوو لەوێ خۆی لەو پاشماوانە رۆبکات، بەلام کاتیك دەسەلاتدارانی تورك لەبەندەری تورکیدا بۆیان دەرکەوت ئەو بارە بە تیشك ئالودەیە، بەبری ١٤٠ بیکاریك بۆ هەر کیلۆگرامیك، بۆیە ریگەیان لە رۆکردنی ئەو بارە گرت و فەرمانیان بەکەشتیەکە دا سنوری ئاوی ئیقلیمی تورکیا بەجێ بهیلیت و لە هەمان کاتیشدا نەیان هیشت جاریکی دیکە بگەریتەوە بۆ دانوب.

هەروەها کەتنیکی دیکەی نزیکیش، بریتییە لەوەی کۆمپانیایەکی ئیتالی پشماوە تایبەتەکانی بۆ خاکی لوبنان گواستەوە بەر لە چەند مانگیگ، بەلام کاتیك دەسەلاتدارانی لوبنان بەو مەسەلەیەیان زانی کە ئەو بارە گومانلیکراوە، داوایان لەو کۆمپانیایە کرد بگەریتەوە، دوای وتوویژ کۆمپانیاکە ملیدا بۆ داواکەی دەسەلاتدارانی لوبنان، ئەوە بو کەشتی (جامبۆنز ست)یان نارد کە بارەکەی هەلگرت و لوبنانی بەجێ هیشت، دەسەلاتدارانی لوبنان هەرەشەی ئەوەیان لە کەشتییەکە کرد بارەکەی بەشیوەی نایاسایی رۆنەکات، ترس و نیگەرانی بەرپرسانی لوبنان هاتەدی چونکە زۆری نەبرد کە رۆژنامەکان هەوالی بەشداربوونی (٦) وەزارەتی میسریان بلاوکردەوەو ریگەیان بەکەشتی ناوبراونەدا کە بارە ژەهراوییەکەی لەبەردەم کەناری میسردا رۆبکات، ئەمە دوای ئەوەی کەشتی ناوبراو چەند هەولیکی دیکەی لەو شیوەیەی دابوو لە ولاتانی دەریای ناوەراست شکستی خواردبوو.

ئەوە تەنها بەشیکە لەو راپۆرتانەی کە رۆژنامەکان بلاویان کردۆتەوە، ئەمەش وا دەریدەخات کیشەکە گەشتۆتە رادەیەك و رەهەندیکی ترسناك و یەکەم قوربانیانیشی ولاتانی جیهانی سێیەمە کە هەژاری تیایدا زۆرە بە تیرامانی ئیجگار ووردی ئەو راستیە، هەست بەمەترسی و خەتەری دەکریت بۆسەر گۆی زەوی بەتەواوی، کاتیك ژەهرەکان دزەی تیشکدانەوەیان دەگاتە ئاوەکان و هەواو خاك، رەنگە پیس بوونەکە بگاتە چەقی مالەکانیش ئەویش لەریگەی خواردن و خواردنەوەو مادە سەرەتاییەکانەوە.

Internet

نەرمونیانی و زیرەکی جوانی راستەقینەی ئافرەتن

تویژینەوەیەك لەسەر چۆنیەتی هەلبژاردنی هاوبەشی ژیان روونیکردەوە کە پیاوان ئەو ئافرەتانە پەسەند دەکەن کە بەسیفەتی باشی و زیندەگی ناسراون هەرچەندە جوانیشیان کەم بیت.

واشنتۆن- ئەو بیرۆکە بلاوەی لەهەلبژاردنی هاوبەشی ژیاندا پشتی پیدەبەستریت لای پیاوان بەپلەی یەکەم جوانی ئافرەتە، لەکاتیکدا ئافرەتان زیاتر ئەو پیاوانە پەسەند دەکەن کە دەستکەوتیکی مادی بەرزیان هەیە. بەلام لەراستیدا، وەك لەو تویژینەوە نوییەی کە لەگۆڤاری (کەسیتی و دەرونزانی کۆمەلایەتی)دا بلاوکراوەتەوە دەرکەوتووە کە بەشیوەیەکی سەرەکی پشت بەبری سەرنج راکیشانی هەردوو لایەنەکە بۆ یەکتر دەبەستیت جگە لەچەند هۆکاریکی دیکەی گرنگ کە ئەوانیش باشیتی و نەرمونیانی و زیرەکین.

تویژەرەکان لەزانکۆی ویلایەتی ئەریزۆنای ئەمریکی لیکۆلینەوەیان لەسەر دوو کۆمەل لەپیاوان و ژنان لەخویندکارانی زانکۆ کرد بۆیان دەرکەوت، کە ژنان بەپلەی یەکەم جەخت لەسەر باشیتی و نەرمونیانی و زیرەکی دەکەنەوە، پاشان لەسەر ئاستی کۆمەلایەتی و دەستکەوتی سالانە لەکاتی هەلبژاردنی هاوبەشی ژیانیاندا. لەهەمان کاتدا پیاوان لەشولاریکی سەرنج راکیش و زیرەکی لەکرداری هەلبژاردندا بەهۆکاری گرنگ دادەنین، جگە لەچەند سیفەتیکی دیکە وەك کارامەیی زیرەکی هۆش و داهینان ئارەزووە تایبەتییەکان.

تویژەرەوەکان لەتویژینەوەیەکی دیکەدا داوایان لە٥٨خویندکار کرد ئەو سیفەتانە دیاری بکەن کە پیویستە هەبن لەکاتی هەلبژاردنی هاوبەشی ژیانیان بە بەکارهینانی کۆمپیوتەر، تیبینیان کرد کە کچان بایەخ بەئاست و باری کۆمەلایەتی و باشیتی دەدەن بەپلەی یەکەم، لەوکاتەی کە باشیتی و سەرنج راکیشانی یەکتر لەلیستی هەرزەکاراندا جگیەی پلەیەکی باشی هەیە.

سەرنج راکیشانی یەکترو باری کۆمەلایەتی و نەرمونیانی بەشیوەیەکی گشتی بەهۆکاری گرنگ دادەنرین لەرازی بوون یان رەت کردنەوەی هاوبەشی ژیانی چاوەروانکراو لەلای کور و لاو و کچە گەنجەکاندا پیاوان زیندەگی ئافرەت و روخۆشی بەگرنگترین هۆکاری سەرنج راکیشان دادەنین نەك بەتەنها جوانیەکەی.

نیرگز عبدول Internet

هەستداریّتی کەرەستەکانی جوانکاری

(Cosmetic Dermatitis)

دڵنیا عبداللە
پسپۆڕی فیزیک

هەستداریّتی کەرەستەکانی جوانکاری بەزۆری لەنێوان گەورەکاندا بڵاوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا منداڵە بچووکەکان بەتایبەتی کچان هەوڵ دەدەن بە بەکارهێنانی کەرەستەکانی جوانکاری لاسایی دایکیان بکەنەوە، زۆرجار دایکەکە سەیردەکات کچە بچووکەکەی دەرگای ژووری نوستنەکەی داخستوەو شێوەی جۆراوجۆری ئارایشتو ماکیاجی داوە لەدەموچاوی، بۆئەوەی وا هەست بکات کە گەورە بوەو پێگەیشتووە.

لەم بەشەدا کورتە باسێکی ئەو جۆرە هەستداریە دەکەین کە بیرۆکەی هەوکردنی پێست دەدەن بەدەستەوە، کە بەهۆی هەستداریّتی کەرەستەکانی جوانکاریو هۆکارەکانیەوە پەیدا دەبن.

ژمارەیەکی جیاوازو جۆراوجۆر لەم کەرەستانە هەن کە دەبنە هۆی هەوکردنی پێست لەجۆری (هەستداریّتی بۆن) سەرەتایی یان پێشکەوتوو، گرنگترین ئەو ئاوێتانە ئەمانەن:

بۆن:

بۆن بڵاوترین هەست پێکەرەکانە، بەدوایدا هۆکارەکانی دژە میکرۆبەکان دێن.

بۆن یان فۆرماڵدیهاید کە لەهەر کەرەستەیەکی جوانکاری‌دا هەیە، بەلسەم هۆکارە لەناوبەرەکانە، هەروەها بەهاراتیش هەست پێکەرە بڵاوەکانە.

هەموو بۆنێك یان کۆڵۆنیایەکی مام ناوەند بڕێکی جیاواز لەو ئاوێتانەی تێدایە. بۆنە بازرگانیەکان تێکەڵەیەکن لەڕۆنە هەڵچوەکانو ئاوێتە دروست کراوەکان، تێکەڵەی مادە هەڵچوەکان جۆری بۆنی ئاوێتە دیاری دەکەنو بۆئەوەی درەنگ ببێتە هەڵم چەسپێنەرەکانی تێکەڵ دەکرێن. چەسپێنەرە بڵاوەکانیش (بەلسەم، بەنزیل بەنزوات، بەنزیل سالیلیك ئەسید)ە. و هەستداریّتی بەلسەم بەناوبانگە، یەکێك لەجۆرە باوەکانی بەلسەم بیر و بریتییە لەمەسیل سینامیت کە

لەگــەڵ میسۆکســـی ســـنیاماتی هـــەڵمژەری تیشـــکی سەروبنەوشەییدا بەرەقی دەوەستێت.

بەلسەم:

بەلسـەمی بـیرو، بـەنزوینی کـەتیرە، بەلسـەمی سـبروس، بەلسەمی تولو، بەلسەمی (ئوجینول) کە ترشـی سـینامیكو ترشی بەنزویکی تێدایە.

بەلسەمی بیرو بەشێوەی تام لەهەندێك تام خۆشکەرەکانو بۆنو کرێمی دەرمانیو مەڵحەمەکاندا بەکاردێت.

هــەندێك هۆکــاری تــام خۆشــکەر لــەدەرمانی کۆکــەو حەبـەکانی مژیـنو لـە بنێشـتو شـیرینییەکاندا بـەکاردێت، هــەروەها بــۆ تــام پــەیداکردن لــەکۆلاو بەســـــتوەکانو بەروبومــــــە بــــــە قوتوکراوەکاندا بەکاردێت.

ئاوێتـەی بـۆن خۆشـکەر: لەهـەندێك ماکیـــــاجی وەك بـــــۆنو ســـــابونو کەرەســـتەکانی جوانکـــاریدا کـــە دوای ریش تاشین بەکاردێن، هەن هـەروەها لـە کەرەســتەکانی جوانکـــاریو شـــامپۆ و هـەندێك بـۆن خۆشـکەرەکانی ناومـاڵدا هەیە کە بۆنو بەرامێکی خۆش بەماڵەکە دەبەخشـــــــێت. هـــــــــەروەها لەپاکژکـــەرەوەکانو درەوشـــێنەرەکانو لابەری ئارەقو شلەکانی پاکژکاریدا هەن.

شیکردنەوەی هەسـتداریتی بـۆن کـاریکی گـرانو ئـاڵۆزە بـــەهۆی ئاوێتـــە زۆرەکانیـــەوە، بەهـــەرحاڵ توێژینــــەوەی هەســـتداریتی بۆنـــە نوێکـــان دەتوانرێـــت بەتاقیکردنـــەوە تایبەتییەکان ئەنجام بدرێن.

ئـــەو ئاوێتانـــەی کـــە هەســـتداریتیان کەمـــە و توخمـــە باوەکانیان تێدا نییە لەوانەیە دەست ئەو کەسانە بکەون کە حەساسیەتیان هەیە بەو کەرەستانەی کە بۆن دەبەخشن.

هەندێك خواردەمـەنی کـە مێخـەكو ڤـانیلاو حێـلو بـەرە ترشەکانیان تێدایە پێویستە لەو منداڵانەی کە حەساسیەتی توندیـان هەیـە دووربخرێتــەوە، کـــە لەوانەیـــە کـــارلێکێکی رەقبوونیان لەگەڵ مادە بۆندارەکاندا هەبێت.

دژە ئۆکسیدەکان Antioxidant:

ئەمــەش بۆیــە ئەندامییــەکانو لانولـینو هـــەڵمژەرەکانی تیشکی خۆر دەگرێتەوە.

هـــەندێك کەرەســـتەی جوانکـــاری کـــە دەبنـــە هـــۆی هەسـتداریتی ئـەو کرێمانـەی بـۆ تـەڕ و پـاراوکردنی پێسـت بەکاردێن، ئەو مادانەی جیوەی ئامۆنیایان تێدایە دەبنە هۆی هەستداریتی پێست.

کرێمـــی دەموچـــاو وەك بۆیـــەکانی (AZOو لانولـــینو پارابینو میرانولات) Germall، Dowici 1200، Germall، Bronopol، II، Eaxy 1 K400و خوێکـانی فنیلـی جیـوە لەوانەیـە ببنــە هــۆی هــەوکردنی پێســتو دروســتکردنی چێکڵدانـــەو کیســـەو بڵـــق لـــە کـــاتی بەرکـەوتندا بەتایبـەتی لـەلای منداڵـــی بچووك.

هـەڵمژەرەکانی تیشـکی خـۆر، سـابونو پاکژکـەرەوەکانو دەستەسـڕی توالیـتو هـەندێك لـە بەرهەمـە دەسـتکردەکان وەك مۆمــــی زەویو ئـــــەو کرێمانـــــەی حەساسیەتی پێست دروست دەکەن.

هـەروەها کرێمـی دەرمانخانـەکانیش کـە لەوانەیـــە بۆنـــی تربنتـــین کولوفونـــی (راتنـــج)ی تێدابێـــت، و هاپراوەکـــانی بۆیـــەی دەموچـــاو و بۆیـــەی AZO، پارابینات Dowici 1200 Germal

گیراوەکانی دەست:

زۆربـەی کرێمـەکان (لانولـین دای ئیسـانولامید، گوێـزی هنـدی، ئاوێتـەکانی چـوارە ئـامۆنیوم، برونوبـول، سـابونە شلەکان، لورایل، ئیسـەر سلفیت، دای ئیسانول ئەماید) یان تێدایە لەوانەیە ببنە هۆی هەستداریتی لەکاتی بەرکەوتندا.

سابونو شامپۆ:

ئەو سابونو شامپۆیانەی (بۆنو بەنزیلی سالسیلات)یان تێدایـە لەوانەیـە ببنـە هـۆی ئـەکزیما بەتایبـەتی لـەلای ئـەو کەسانەی پێستیان هەستدارە.

دژە ئارەق کردنەوەکان:

خوێی زنكو ئەلەمنیۆمو ئامادەکراوەکانی زرکۆنیۆم کـە لابـەری بۆنـی ئـارەقن دەبنـە هـۆی برینێکـی دەنکۆڵـەداری

هەستدار، هەروەها بەرەکانی ئارەق کە دژە زیندەییەکانی وەك نیومیسین یان ئەلەمنیۆم، فنینولات وەك هکیسا کلورفین و Irgasanو هایدرۆکسی کینولون) یان تێدایە دەبنە هۆی ئەکزیمای جێگەیی.

ئامادەکراوەکانی قژ:

زۆربەی ئامادەکراوەکانی قژ دەورێکی گرنگیان هەیە لە هەستدارێتی پێستدا لەوانەش:.

بۆیەی قژ:. فنلیین دیامین، تولوین دیامین، نترو PPD بارا ئامانیودای فینالامین، ریسورسینول، هیکسامیدین ئیزی ثیونات.

پاکژکەرەوەکانی قژ: هەردوو بۆیەی AZO، هایدرۆکسی کینولینات، بیرسیومی زنك، ماسکرا، قەڵەمی چاو و بۆیەو کهول، ئەو مادە بەناو بانگانەن کە دەبنە هۆی هەستدارێتی پێست.

کرێمەکانی قــژ:. شیلاك، بەنزوئین، کرێمەکانو جلی قژ؛ لاتولین، بارابین Geramall Ambrette musk.

گیراوەکانی قژ: کینین، ریسورسینول، هیکسامیدین ئیزی سیونات.

شامپۆی قژ: بۆندار، قەترانی، ترشی ژاڵە، ریسورسینول، کنین سلفات، بیریومی زنك (cinchona)لانولین، بارابین (P−فنیل دیامین).

بۆیەکانی قژ کە (تولوین دیامین، ریورسینول) یان تێدایە هەوکردنی پێست بەکەرەستەکانی جوانکاری وەکو (musk) لەوانەیە وەك هەستداریەکی پێست کاربکات.

سپرای قژ: کە لانولین Shellac یان کەتیرەی عەرەبی تێدایە دەبێتە هۆی هەستدارێتی لەپێستی سەردا.

ئامادەکراوەکانی نینۆك:. کەفورمالد هایدوسلفونامیدیان تێدایە، بەهۆیەکی بەناوبانگی هەوکردنی پێستو ملو هەردوو پێڵو دادەنرێن کاتێك کە بەرپێست دەکەون.

ئامادەکراوەکانی چاو:. کە بۆنو ماسکاراو قەڵەمی چاو و زلی چاو و پشت چاو دەگرێتەوە.

ڕۆنەکان:. وەك ڕۆنی بادەم کە لەوانەیە ببێتە هۆی ئەکزیما یان هەستدارێتی لەکاتی بەرکەوتندا.

ئامادەکراوەکانی لێو:. بۆیەکانی سوراوی لێو ((AZO)و کنیازولین لەوانەیە کاریگەریەکی حەساسیەتی جێگەیی پەیدا بکەن.

ئامادەکراوە ڕەنگاو ڕەنگەکان یان بۆن خۆشکەرەکان دەبنە هۆی هەوکردنی پێست لەکاتی بەرکەوتندا، وەك لانولین کهولی ئولیل، ڕۆنی گەرچەك، جیلان بروبیل، مونترای بوتیل کینون ئەمیل دی مەثیل (PABA).

بادەم، مادە ڕەنگاو ڕەنگەکان یان مادە زیادکراوەکان یان دوانە یان سیانە بروموفلورسین دەبنە هۆی هەوکردنی پێستی لێو لە کاتی بەرکەوتنداو ئەمەش دەبێتە هۆی قڵیشاندنی بەئازار لەلێودا.

هۆکارە بۆن دەرەکان:. هەستدارێتی بەرکەوتن بۆ بەهارات بەشێوەی سەرەکی لەبەرکەوتنی پیشەییەوە پەیدا دەبێت، بەڵام هەستدارێتی لەماستەرد و ڤانێلاو هەموو جۆرە بەهاراتێك، ڕۆنی عەرعەر و مێخەك، هەستدارێتییەکانیان زۆر بەناوبانگ نین تەنانەت لەنێوان بەکارهێنەرەکانیشیدا.

لەدروستکردنی خواردەمەنییە نوێکاندا ژمارەیەکی زۆر لەئاوێتە بۆندەرەکانی تێدایە.

لکێنەرەکان Adhesive tape:. کە لەوانەیە کەتیرەی سنەوبەرو کولوفونی تێدا بێت یان دامار، مادە لاستیکییەکان، لالونین، ئەکریلات، دای فینیل ثیوریاو هەندێکی دیکە لەو مادانەی کە ڕاتنجی (Epoxy)یان تێدایە.

دەرمانە جێگەییەکان:

زۆربەی مادە جێگەییەکان دەبنە هۆی هەستدارێتی لەوانەش:. ئاوێتەکانی بەنزویل بیروکسایدو بەراین، مەتاتو کیمیاویە مەتاتیەکان لەڕوپۆشی چاودا دەبنە هۆی هەستدارێتی.

مێوی هەنگ بەشێوەیەکی زۆر گەورە ئەو مادانە دەبنە هۆی هەستدارێتی لەمەڵحەمە سروشتیەکاندا. لایل سیوریاو ڕۆیال جەلی ئەوانەش زۆرجار دەبنە هۆی هەستدارێتی پێست.

کەرەستەی جوانکاری هەستداری دیکە:

هێوەرکەرەوە دەمارییەکان: فینوسیازین بۆ پێست هەستدارە ئەگەر وەك خواردنەوەیەك یان حەبی هاڕراوە بەکاربێت و بەردەستەکان بکەون.

هایدرۆکسی کینولون (Hydroxy quino lines): بەشێوەیەکی سەرەکی لەدەرمانە جێگەییەکاندا هەیەو هەروەها لەکەرەستەکانی جوانکاری و دەرمانەکانی دژی کرێش و ئەو پاکژکەرەوانەی ئاویان کەمە، شۆرەرەکانی دەم و ئەوانی دیکە، شەبەنگێکی رەق بووی فراوانی هەیە دەبێتە هۆی هەستداریتی.

فورماڵدیهاید: (Formaldehyde): فۆرماڵدیهایدی پاك لەڕاتنجەکانی فۆرماڵدیهایدی وەك قوماشی Textiles، وەك مادەیەکی پارێزەر لەکەرەستەکانی جوانکاری وەك شامپۆو پاکژکەرەوەکان و درەوشێنەرەکانی زەوی و سەرتیش و هەروەها وەك پاك کەرەوەیەك لەکاتی دروستکردنی شەکردا بەکاردێت.

وەك لابەری بۆنی ئارەق و بۆ چەسپاندنی شانەو مادەیەکی پارێزەری نموونەکانی توێکاری و توێکاری نەخۆشیدا بەکاردێت.

بارافورماڵدیهاید لەهاڕراوەکانی قاچ دا بۆ هەڵمژینی ئارەق بەکاردێت، سەلمێنراوە کە لەکاتی ئێستادا پەیوەندی یەك بەژەهراوی بوون بەفورماڵدیهایدەوە هەیە، لەبەرئەو هۆیانە دەتوانێت خۆی لەو مادانە ڕزگار بکات کە وەك نەگەیەنەرێکی گەرمی لەبیناکاندا بەکاردێت.

شۆرەرەکانی دەم و ددان: فلورین، پاکژکەرەوەکان، ڕۆن و بۆن بەخشەکان دەبنە هۆی ئەکزیما. ئەو دەرمانی ددانانەی فلوریـن یان تێدایەو هەندێك مادەی بۆن بەخشی وەك نەعنایان تێدایە بەهۆکارە بەناوبانگەکانی هەستداریتی ناوپۆشی دەم و پێستی دەوروبەری خۆی دادەنرێت.

دیاریکردنی هەستداریتی کەرەستەکانی جوانکاری.

تاقیکردنەوەکانی پێست: تاقیکردنەوەی پەڵەکە بەهەستدارێکی چاوەڕوانکراو.

ڕێگەکانی چارەسەرکردن:

چارەسەری سەرەکی ئەوەیە کە کەرەستە جوانکاریەکان بەر پێست و ناوچە هەستدارەکان نەکەون.

ئاوێتە جێگەیی و دەزگاییەکان دەتوانن ئەو دەردانە چارەسەر بکەن، بەڵام ناتوانن دووبارە بوونەوەی هەستداریتییەکە جارێکی دیکە نەهێڵن، لەکاتی بەرکەوتنی ئەو مادە هەستدارانە پاش چاك بوونەوەی دەردەکەی پێشوو.

لەبەرئەم هۆیە زۆر گرنگە کە دایك چاودێری منداڵەکەی بکات بۆئەوەی هەستداریتی جۆری نەبێت و بەربەستی بەرکەوتنی ئەو مادە ڕوشێنەرانە بەشێوەیەکی تەواوەتی بکات.

دەردە تیژەکان: ووشك کردنەوە بەهۆی پەرمەنگەناتی پۆتاسیۆم بەڕێژەی ١/٩٠٠٠ بەهۆی پێچراوەی چەندجارەوە جێبەجێ دەکرێت.

ستیرویداتە توێکڵییەکان بەهۆی چینێکی تەنکی کرێمەوە چارەسەر دەکرێن.

بارە هەوکردووەکان تەنها پێویستی بەدژە زیندەییە کرێمییەکان هەیە لەگەڵ ستیرویدی جێگەییدا وەك (Decoderm cream) یان دژە زیندەیی لەڕێگەی دەمەوە وەك ئەریسرومایسینی وەرگیراوی Zithromax.

دەردە ووشکەکان: بەتەرکەرەکان و مەڵحەمەکانی ستیرویدی جێگەیی چاك دەبن.

دژە هیستامینەکانی لەڕێگەی دەمەوە لەوانەیە بە سودبن بۆ نەهێشتنی خوران.

Cosmetic Oermatitis

internet

ژنێکی عێراقی ئامێرێك بۆ ڕاونانی کرتێنەرەکان دادەهێنێت..

(ئیناس سەلاح عەبد) ژنێکی عێراقیەو توانی ئامێرێك دابهێنێت کە بەکارهێنانی ئاسانەو قەبارەی بچووکەو نرخی هەرزانە، لە ڕێگەی ناردنی شەپۆلە دەنگییە بەرزەکانی دەنگدانەوەوە کرتێنەرەکان ڕاو دەنێت.

ئیناس ڕایگەیاند کە دەتوانین ئەم ئامێرە لە خەزێنەکانی پاراستنی خۆراك و دانەوێڵەو هەروەها لە ماڵەکانیشدا بەکاربهێنین. ئەم ئامێرە شەپۆلە دەنگییەکی لێوە دەردەچێت کە دەنگدانەوەکەی لە (٢٠) هەزار شەپۆل لە چرکەیەکدا زیاترەو تاماوەی (١٠٠م) چوارگۆشە کرتێنەرەکانی وەك مشك بێزار دەکات. هەروەها ووتی بەکارهێنانی زۆر ئاسانە و دەتوانین بە کارەبا یان پاتری بیخەنەکار، نرخەکەشی هەرزانەو دەتوانین لە ژوورێکی ئاساییدا بەکاری بهێنین.

نرخی تێچوونی دروستکردنی ئەم ئامێرە لە (١٥) دۆلار زیاتر نابێت، چونکە بە ئامرازی سادەی ناوخۆ دروست دەکرێت. ئیناس ووتی بیرۆکەی ئەم ئامێرە بەهۆی پێویستی پاراستنی خۆراکەکانی سەر بە خەزێنەی دانەوێڵەی وەزارەتی بازرگانی بەبیریدا هاتووەو هەروەها بۆ پشتگیری کردن لە گەلی عێراق لەم قۆناغەی ئێستایدا.

ئاشنا Internet

تەمو مژ
دیاردەیەکی ژینگەیی نالەبارە

پەرچڤەی: رۆزا عرفان

هەموو دیاردە سروشتییەکان، کاریگەری خۆیان لەسەر ژیانی مرۆڤ هەیە، جا بە باشی بێت یا خراپی، تەمو مژیش یەکێکە لەو دیاردانەی کە نموونەیەکە بۆ مەترسی‌و بەتەنها نابێتە هۆی کەم کردنەوەی چالاکی مرۆڤ، بەڵکو هەرەشەی مانەوەشی دەکات.

کە ئەمەش لەبواری گواستنەوەو گەیاندندا ئاشکرایە لە ووشکانی‌و ئاوی‌و ئاسمانیدا.

ئەگەر رێکەوتی بوونی گازە زیانبەخشەکان لەو ناوچەیەی کە تەمو مژی تێدا دروست بووە هەبێت ئەوا کاریگەرییەکەی زۆر بەرەو خراپ بوون دەڕوات.

هەروەکو هەندێک جار لە ئاووهەوای شارە پیشەسازییەکاندا ڕوودەدات وەک کارەساتی شاری لەندەن لە دیسەمبەری ١٩٥٢دا کە ژمارەی قوربانییەکانی لە ٤ هەزار کەس تێپەڕی کرد، سەرەڕای هەزارەها ئەو کەسانەی کەمانەوە بەڵام بەنەخۆشی یا کەم ئەندامی ژیان.

یەکگرتنی تەمومژ لەگەڵ پیس بوونە گازییەکاندا دەبێتە هۆی تێکدانی هاوسەنگی ژینگە کە خوای گەورە ئەم هاوسەنگییەی بۆ پاراستنی زەوی لە بەرژەوەندی ژیانی مرۆڤ دروست کردووە.

تەمومژی دوکەڵاوی (smog) کە لە ئەنجامی ئەم یەکگرتنەوە دروست دەبێت. کاردەکاتە سەر هاوسەنگی گەرمی زەوی، و ناهێڵێت تیشکی خۆرە شەپۆل کورتەکان بگەنە سەر زەوی‌و لەهەمان کاتدا ڕێگەش لە شکاندنەوەی تیشکە گەرمی‌یە شەپۆل درێژە ئاراستەکراوەکانیش لە زەوییەوە بۆ بەرگە هەواییەکە دەگرێت.

ئەم هاوسەنگییەش لەبارە سروشتییەکەی خۆیدا ئاوو

هەواو کەش دیاری دەکات لە هەر شوێنێکی سەر ڕووی زەویدا. ئەگەر تێکچوو دەبێتە هۆی تێکچوونی کەش و ژینگە لەبەرئەوە سروشتییە ئەگەر بایەخێکی زۆری پێ بدرێت و زاناکان لێی بکۆڵنەوەو لەناوەندەکانی لێکۆڵینەوەو زانکۆکان و لە هەموولایەکی جیهانەوە باسی بکەن.

تەم و مژ چییە؟

بەسادەو ساکارییەوە تەم و مژ بریتییە لە هەوری زەوی. هەروەکو هەور وورد یلەو دڵۆپە ئاوی تێدایە. و لە وانەیە کریستاڵی ووردی بەفریشی تێدابێت کە ئەمەیان دەگمەنە. لەو ناوچانەدا کە پلەی گەرمی تێدا نزم دەبێتەوە زیاتر لە ٣٠ پلەی سەدی لەژێر سفرەوە. ڕوودەدات. و ئەو دڵۆپە ئاوانەی کە کێشی یەك مەتر دووجا لەهەوا دەکاتە گرامێکی تەواو لە ئاو. و هەروەکو زانراوە کە ئاو لە هەوادا بە بڕی ٨٠٠جار قورسترە.

ئەو دڵۆپە ئاوەی کە تیرەکەی ١٠ مایکرۆنە بەخێرایی ٠,٣سم/چرکە دەکەوێتە خوارەوە، و ئەگەر تیرەکەی بۆ ٢٠ مایکرۆن زیاد بکات خێرایی کەوتنە خوارەوە کەشی دەبێت بە ١,٣ سم ١ چرکە لەهەوای وەستاوەدا.

ئەی بۆچی ئەمە نابێتە هۆی کەوتنە خوارەوەی دڵۆپە ئاوەکان بەخێرایی بۆسەر ڕووی زەوی و ڕەوانەوەی تەم و مژ لەدوای ماوەیەکی کەم لە کەوتنە خوارەوەیان؟

چەند کارایەك هەن کەیارمەتی بەردەوام مانەوەی دڵۆپە ئاوەکان دەدەن لەهەوادا وەکو شەپۆلە هەواییە بەرزەوەبووەکان، کە هەڵیان دەگرن یان بەناو ئەم دڵۆپانەدا مەلەدەکەن. یا ئەوەتا بەڕاستی دەکەونە سەر زەوی بەڵام یەکبەیەك پاداشت دەدرێنەوە بەووردیلەی نوێ ئەمەش

بەخەست بوونەوەی بەشێك لەو هەڵمی ئاوەی کە لەناو هەوادایە.

هەروەکو تێبینی کراوە تەم و مژی ناوچە پیشەسازییەکان کە هەواکەیان پیس بووە بە ووردیلەی خۆڵ و ئەو مادانەی لە ئەنجامی ئاگر کەوتنەوەوە پەیدا دەبن قورس ترە.

ئەمەش مانای ئەوە نییە کە پیس بوونی ئاووهەوای ژینگە هۆیەکی سەرەکی بێت بۆ دروست بوونی تەم و مژ.

بەڵکو کارایەکی یاریدەدەرە بۆ خێرا دروست بوونی و، درێژی مانەوەی هەروەها پلەی تەنکییەکەی کەم دەکاتەوە بە بەراورد لەگەڵ ئەو تەم و مژەی کە لە پلەشێدارییە بەرزەکاندا دروست دەبێت لەو ناوچانەی کەپیس بوون تیایاندا کەمترە.

و چەند بارو دۆخێکی دیش هەن کە یارمەتی کاراسەرەکییە کارتێکەرەکان لەکاتی دروست بوونی تەم و مژدا دەدەن. لەوانە نزیکی لە تەختانی بەئاوییەکانەوە و سروشتی تۆپۆگرافی زەوی و خێرایی با.

ئایا دەتوانرێت ڕێگە لەتەم و مژ بگیرێت؟

دووکارای سەرەکی هەن کە ڕێگا لەتەم و مژ دەگرن ئەوانیش تیشکی خۆری تازە و ڕەشەبای چالاك. پێویستە ئەوەش بڵێین کە گەرمی خۆر کارناکاتە سەر تەم و مژ ئەگەر بەرچینە خەستەکان بکەوێت لەبەرئەوەی کەڕووی دەرەوەی ئەم چینانە وەکو ئاوێنەیەك وان بۆ گەڕانەوەی زۆربەی ڕووناکی خۆر، تەنها ڕێگە بە تێ پەڕبوونی ٢٠٪-٤٠٪ی ووزەی خۆر دەدەن.

بۆ گەرم کردنی ڕووی زەوی و هەوای تەماوی بۆیە ڕۆژ پێویستی بەماوەیەکی زۆرتر هەیە بۆ لەناوبردنی بەرگری کردنی تەم و مژ. هەر لەبەر ئەمە ماوەی مانەوەی زۆرتر دەبێت و مانەوەشی زۆرتر دەبێت ئەگەر هاتوو تەم و مژەکە دوکەڵاوی بێت.

هەندێك لە زاناکان بیریان لەڕێگە گرتنی تەم و مژ کردۆتەوە ئەمیش بە (لابردنی) جۆرێك لەپیس بوون کەبریتییە لە پیس بوونی گەرمی ئاو) کە هانی بوونی تەم و مژ دەدات.

کە ئەمەش لە بڕە ئاوە زۆرەکانەوە دروست دەبێت کە زۆربەی کارگەکانی دروست کردنی کارەبا بەکاری دەهێنن بۆ مەبەستی ساردکردنەوە و هەربەگەرمی دەکرێتە ناو ڕووبەری ئاوە سروشتییەکانەوە بۆیە تێکڕایی بەهەڵم بوون لەم ئاوانەدا زیاد دەکات لەحاڵەتی سروشتی خۆی. لەبەرئەوە

بڕی زیاتر لەهەڵمی ئاو دەچێتە ناو هەواوەو دەگۆڕێت بۆ تەمو مژ.

بیروڕاکەش ئەوەبوو گۆڕینی ئاوی گەرم بۆ هەڵم و بەرزکردنەوەی بۆسەرەوە بەهۆی بورجە بەرزە کانەوە بەڵام ئەمە بەدرێژایی کات باش نەبوو بەتایبەتی لەکاتی بوونی سەدەها مەتر دووجا لە هەڵمی دەرکراو کە دەبووە هۆی حاڵەتی گەڕانەوەی گەرمی لەشەوێکی باداردا بۆیە بەرگێکی قورسی لەتەمو مژ دروست دەکات، لەڕاستیدا ئێمە ڕێگەیەکی چالاکمان بە دەستەوە نییە بۆ ڕێگە گرتن لە تەمو مژ بەڕاستیش ئایا ڕێگایەکی گونجاو هەیە بۆ ڕێگەگرتن لێی؟

ئەمەش چەند نموونەیەکە کە بۆ ڕێگەگرتن لەتەمو مژ لەچەند ناوچەیەکی دیاری کراودا. جێ بەجێکراوە.

لەباکوری زەریای هێمن دا، کۆمپانیاکانی فرۆکەوانی پەنایان بردەبەر ڕەواندنەوەی ئەو تەمو مژەی باڵی بەسەر فرۆکەخانەکاندا کێشابوو بەهۆی ئەوەی چەند مادەیەکیان بڵاوکردەوە کە یارمەتی یەکگرتنی دڵۆپە ئاوەکانی دەداو قەبارەیانی گەورە تر دەکرد، تا ئەو ئاستەی کەوایان لێ بێت قورس بێت و بکەوێتە سەر زەوی و تەمو مژەکە نەمێنێت و ببێتە هۆی گەڕانەوەی جموجۆڵی فرۆکەکان، ئەم ڕێگایەش سەرکەوتوو بوو بەتایبەتی لەکاتی بوونی ئەو تەممژەی کەووردیلەی زۆرساردی هەڵگرتووە ئەویش بەڕژاندنی مادەی ساردکەرەوە وەکو بەفری ووشك یان پرۆپانی شل، دەبێتە هۆی بەستنی بەشێکی و کەوتنە خوارەوەی بەشێوەیەکی کریستاڵی، لەهەمان کاتدا ئەو هەڵمی ئاوەی کە لەناو هەوادایە دەبێتە هۆی خێرا کردنی خەست بوونەوە بۆ بەشەکانی مادە ساردکەرەوەکە بۆیە هەوا تەڕەکە بەرە بەرە دەگۆڕێت بۆ ووشك. و ئەم ووشکییەش کاردەکاتە سەر ڕاکێشانی ژمارەیەکی زۆر لە دڵۆپەکانی تەمومژو گەڕانەوەیان بۆ باری هەڵمی ئەم ڕێگەیەش بەڕێژەی ٨٠٪ سەرکەوت و هەروەها خەرجییەکانی کەمتر لە پێنج یەکی ئەو زەرەرو زیانانەی کە بە فرۆکەخانەکان و کۆمپانیاکانی فرۆکەوانی دەگەیشت، چونکە ئەگەر واز لە تەمو مژ بهێنرێت و بمێنێتەوە ئەوا فرۆکەکان لەجموجۆڵ دەکەون. بەڵام تەمو مژی گەرم کە لەناوچە فێنکەکاندا دروست دەبێت دەتوانرێت بەهۆی مادەی کیمیاوی ئەوتۆوە لەناوببرێت کە یارمەتی دڵۆپە ئاوەکانی ناوی دەدەن بۆ یەکگرتن ئەمەش بەکاریگەری جۆرێك لەکێش کردنی کارەبایی دەبێت لەناوچە داگیرکراوەکەی بەستەڵەکی باکوور کە ڕەشەبای دەستکردیان بۆ ڕێگە گرتن و لابردنی تەمومژی بەفری بەکاردەهێنا کە ناوبەناو ناوچە داگیرکراوەکەی دەگرتەوە، لەم ناوچە بچوکەدا تەنها هەڵمی ئاوی بەرزەوە بووبەسە بۆ دروست بوونی بەشێکی دیاریکراو لەتەمو مژ بە نزم بوونەوەی پلەی گەرمی بۆ زیاتر لە ٣٠° لەژێر سفرەوە زۆربەی دڵۆ ئاوەکان دەگۆڕێن بۆ کریستاڵی بەفری و ئەم تەمو مژەش هۆکارێکە بۆ وەستاندنی چالاکی زاناکان و دۆزەرەوەکان لەم ناوچەیەدا.

بۆیە پەنایان بردە بەر بەکارهێنانی پانکەی زۆر گەورە بۆ لابردنی ئەو چینە قورسە لە تەمو مژ.

هەروەها ڕێگەی دیش هەیە وەکو پڕکردنەوەی دۆڵ و نشێوەکانی نزیك فرۆکەخانەکان و ڕێگا خێراکان و هی دی، ئەمانەش بەچینێکی نەرم لە مادەی کیمیاوی بێ زیان پڕدەکرێنەوە کە دەبێتە هۆی کەم کردنەوەی تێکڕایی بەهەڵم بوونی ئاو و لە هەمان کاتیشدا دەرفەتی دروست بوونی تەمو مژ نادات یا چڕییەکەی کەم دەکاتەوە.

هەندێك لەشارەزایان بڕوایان وایە کەدار ڕوواندنی چڕو پڕی زۆر لە چوار دەوری ئەو ناوچانەی کە بەدووبارە دروست بوونەوەی تەمو مژ دەناسرێت تیایاندا دەبێتە هۆی ڕێگە گرتن لە بڵاوبوونەوەی تەمو مژ.

لە کۆتاییدا پێویستە شارەزایانی کەشناسی و شارەزایانی ژینگە و شارەزایانی نەخشەکێشان لەکاتی خۆ ئامادەکردندا بۆ دروستکردنی دامەزراوی نوێی کە بەهۆی دووبارە دروست بوونەوەی تەمو مژەوە کارتێکراو دەبن، هەموویان پێکەوە هاوکاری یەکتری بکەن بۆ ئەم مەبەستە.

بۆ نمونە دیاری کردنی شوێنی فرۆکەخانەی تازە، پێویستە مەرجە گونجاوەکانی جوگرافیای تێدابێت و لەلایەن سیفەتی خاکەکەیەوە دووربێت لەپێداڕۆیشتنی ئەو ڕەشەبایەی کە بە ناوچە پیشەسازییەکانی دەوروبەری دا دەڕوات، چونکە لەو ناوچانەوە پیسی هەڵگرتووە، هەروەها پێوەرەکانی تۆپۆگرافیای تێدابێت کەوای لێ دەکات سیفەتی دروست بوونی تەمو مژ لە دەست بدات، بەم جۆرە پارێزگاری لە جموجۆڵ دەکرێن و وای لێ دەکرێت کە نەوەستێت، هەروەها سەلامەتی ئەوانەش کە کاری تێدا دەکەن.

گەردەلولی وەرزی
پەیوەندییەکی بەهێزی
نێوان زەریا و ئاووهەوا

نەشمیل غەریب
پسپۆڕی جوگرافیا

گەردەلولی وەرزی لەسەر توێژاڵی بەرگی هەوا بەهۆی هەڵمی ئاوەوە کاریگەرە، هەروەها لە گواستنەوەی گەرمی لەسەر گۆی زەوی بەشداری دەکات، لێرەدا گرنگی لێکۆڵینەوەی دەردەکەوێت، بۆ دیاری کردن و تێگەیشتن لەو ئاووهەوایەی کە هەیە، هەروەها لێوردبونەوەیەکی گونجاو لەبارەی ئاووهەوا لەڕابردوودا، لەبەشی باکوری خۆرئاوا لە زەریای هندی، لەوانەشە لە هەموو جیهاندا.

وەکو زانراوە هەڵکردنی گەردەلولی وەرزی بارانی وەرزی زۆری پێوەیە، ڕادەی لافاو، زانایانی کەشناسی دەیگەڕێننەوە بۆ گواستنەوەی گەرمی لە نێوان زەوی و هەوا و ئاودا، لەهاویندا بەهۆی خۆرەوە زەوی گەرم دەبێت، پارچەی هەوای گەرم لەسەر وشکایی بەرز دەبێتەوە، ڕوودەکاتە شوێنێك کە پەستانی نزم بێت، هەوا لەسەر شوێنە ئاوییەکانی دەوروبەری ڕادەکێشێت، دەبێتە هۆی دروست بونی بای کەناری کەپێی دەوترێت شنەبای دەریا. بەوگوێرەیە، هەر هەوایەك سەرچاوەکەی زەریا بێت هەڵگری شێیە، لەکاتی بەرزبوونەوەی بەوەی هەڵیگرتووە، بەرە بەرە گەرمییەکە وون دەکات، شێیەکە خەست دەبێتەوە دەبێتە هەورێکی چڕی بارانـاوی، بەڵام لە زستاندا، ووشکایی سارد دەبێتەوە، شەپۆلی هەوایی بەرز بۆوە ڕونادات، ناوچەی پەستانی هەوایی نزم وون دەبێت، شنەبای دەریا وون دەبێت.

زانست سەلماندوویەتی ئاو درەنگتر سارد دەبێتەوە لە زەوی، بەتایبەت لەناوچەی خولگەی یەکسانی، بەخێرایی جیاوازی لە پلەی گەرما لەنێوانیاندا زیاد دەکات، لێرەدا هەوای سەر زەریا گەرم دەبێت هەڵی دەدات بۆ بەرزایی، پەستانی نزم لە هەوادا دروست دەبێت، هەوای ووشك لەسەر ووشکایی ڕادەکێشێت، بە ئاڕاستەی دەریا لە شێوەی بای سارددا دەجوڵێت.

ئەو جۆرە ئاووهەوا دەرکەوتووە بەشێوەی بنچینەیی ڕوودەدات، لەهەندێك هەرێمی نیوەی خۆرهەڵاتی گۆی زەویدا، ئەوە لەنیوەی خۆرئاوای گۆی زەوی ڕوونادات جگە

لە ئاڵوگۆڕی با لە نێوان ئاو و وشکایی لە کەنار باشووری وولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکادا.

هەرچەندە ئەو سوورە لێرە کەمە، ئەگەر بەراورد بکرێت لەگەڵ گەردەلولی وەرزی لەزەریای هندی، ئەوە گەردەلولی هەورەبروسکەو باراناوییە بەتایبەت لە وەرزی بەهاری ئەمەریکادا.

مێژووی کۆنی زەوی ئاگادارمان دەکات لە سەردەمی تەباشیری، کەزیاتر لە ٦٥ ملیۆن ساڵ لەوەوپێش، نیمچە کیشوەری هندی لار بۆوە بەرەو ئاسیا، هەردوکیان یەکیان گرت، بوە هۆی دروست بوونی چیای هیمالایا.. لەنێوانیاندا ئەوەبووە جێگەی شانۆیەکی سروشتی بۆ بای وەرزی.

لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا، ئەوبایە دەبێتە یەکەم هۆی کاریگەر لە ژیانی نیمچە کیشوەری هندیدا، خۆرئاواییەکان باوەڕیان وایە سەرەتای داگیرکردنی دەریا لەلایەن مرۆڤەوە لە حەوزی دەریای ناوەڕاستەوە دەستی پی کردووە، مێژووی دەست پێ کردنی گەڕیدەیی دەریایی بۆ هندو دورگەی هندی خۆرهەڵات و چین دەگەڕێتەوە بۆ شارستانیەتی کۆن لە دۆڵی دووزێدا، زۆر بەڵگەی دڵنیایی هەیە ئەو تەختە دارانەی کە کەشتی دەیگواستنەوە لە (دیلمون)وە واتە -بەحرەین-ی ئێستا و بەناو گەرووی هورمزدا تێدەپەڕێت، بۆ باکوری زەریایی هندی، لەماوەی ٢٥٠٠ساڵ، پ.ز. زۆر بەڵگەی شوێنەواری جەختیان کردووە کەوا شاخەکانی باکوری عەمان سەرچاوەی مس بووە، کەوا دانیشتوانی ناوچەکەش بەکاریان هێناوە.

لەو کاتە مێژووییەوە، جموجوڵی بازرگانی لەم ناوچەیە پەیوەندیەکی زۆری هەبوو بە ئاڵوگۆڕ لە سیستەمی بای وەرزی. لە زستاندا نیوەی گۆی باکوری، سارد دەبێتەوە پارچە هەوای سەرتەپۆلکەی (تبت)، دەبێتە هۆی پەیدابوونی پەستانێکی هەوایی گەورە، پاڵ بەو هەوایەوە دەنێت، بەرەو هێڵی یەکسان، بە درێژایی کەناری خواروی دەریای عەرەبوو بەرزاییەکانی خۆرهەڵاتی ئەفەریقیا لە شێوەی گەردەلولی بەهێز، ناسراوە بە (وەرزی باکوری خۆرهەڵات)، یان (وەرزی زستانی هندی) جموجوڵی ئەو بایە بەهێزە، لەگەڵ هاتنی بەهار کەم دەکاتەوە بەپێچەوانەوەی خولەکە، لەگەڵ خۆی دەبێتە هۆی دابەزینی پلەی گەرما لەسەر ئاسیا، ناوچەی پەستانی بەرز دروست دەبێت، لە خواروو، لە کۆتایی مانگی نیساندا، با جموجوڵی لەناوچەی باکوری دوورگەی مەدەغەشقەر زیاد دەکات و دەجوڵێت- لەگەڵ کاتدا بە کەناری دیوارە بەرزەکان و شاخەکانی خۆرهەڵاتی ئەفەریقیادا، لەگەڵ خۆی بارانێکی زۆر بۆ ئەم ناوچەیە دەهێنێت. و لەمانگی حوزەیران و تەموزدا ئەم بایە باراناویە دەجوڵێت بۆ ئەوەی کە ناری ئەفەریقی بەجێ بهێڵێت بەرەو سۆماڵ، بەسەر دەریای عەرەبدا دەکشێت، لەپاڵە پەستۆی سایکۆلۆنی، تێکرای خێراییەکەی لەنێوان ٣٠-٤٠ گرێ دەبێت، ئەوە پێی دەوترێت بای وەرزی باشوری خۆرئاوا، یان بای وەرزی هاوینەی هندی، کە باران بەسەر نیمچە دورگەی هندیدا دەبارێنێت و شاخەکانی هیمالایا دادەپۆشێت بە بەفر، هەروەها ئەو بایە باراناوییە دەبێتە هۆی دیاردەیەکی دەریایی سەرنج ڕاکێش ئەویش شەپۆلی شاراوەی سەر رووە کە لە ناوچەکە دروست دەبێت، گرنگیەکەی دەگەڕێتەوە بۆ هەڵگەڕانەوەی ئاو، لەسەر رووی ئاوەکە بارستەی ئاوی دەردەکەوێت، سەرچاوەکەی ئاوی قوڵاییە، جیادەکرێتەوە بەوەی کە پلەی گەرماییەکەی کەمترە لە پلەی گەرمایی بەشی سەرەوە، هەروەها لەگەڵ خۆی بڕێکی زۆر خوێی خۆراك دەهێنێت لە قووڵایی زیاتر لە ١٠٠م، ئەو ڕوەکانەی لەسەر رووی زەریاکەن دەبوژێنەوە، هەروەها دەبێتە هۆی بوژانەوەی زۆر جۆر لە ژیان لەم ناوچەیەدا. خۆراکیش بەدەست دەهێنێت.

دەوڵەمەندی ژیانی دەریایی ناوچەکە بەجموجوڵی وەرزییەوە بەندە، کاتێك بێ دەنگی ئەو گەردەلولانە، لە وەرزی بەهاردا، بریتییە لە هەژارییەکی دەرکەوتوو لە سامانی زیندەوەری ئاویدا، ناتوانێت بەشی ژیانی خۆیان دابین بکەن، لە هەژارییدا دەمرن، یان لەم ناوچەیەدا کۆچ دەکەن، بەوشێوەیە دوو وەرز لەدوایەك دێن ئەویش وەرزی گەشەکردن و هەژاریە. لەماوەی هەژاریدا، زیندەوەرە ڕوەکیە

ویلەکان دەمرن، دەکەونە ژێر ئاوەکەوەو دەبنە نیشتوی ژێر دەریا بەکتریایەکان دەست دەکەن بەشی کردنەوەی ئەو زیندەوەرە مردوانە.. و لەماوەی ئەو شیکردنەوەیەدا، ئۆکسجینی تواوە لە چینی ئاوی ناوەراستدا بەکاردیت، کە دەکەویتە نیوان رووی زەریاو ئاوی بنکەکەی کە لە تیشکەوە دوورە.. ئەو چینە لە ئۆکسجین بەتاڵ دەبیت– واتە ژیانی تیدا نابیت کە لە ماوەی ١٠٠م لەژێر ئاوەکەدا دریژ دەبنەوە، بۆ قولایی ١ کم و دەبیتە هۆی ریگریکی سروشتی، کە ناهیلیت هەندیك لە جۆرە ماسیەکان کۆچ بکەن، بۆ نمونە (تونە) لە باشوری دەریای عەرەبەوە بۆ باکور، ئەم جۆرە ماسیانە ناتوانن ئەوپارچە ئاوە خنکینەرە ببڕن، شایانی باسە، ئەم ناوچەیە، دوورە لە گرنگی پیدانی زانایانی شارەزا، لەم چەند سالانەی رابردووا جمو جۆلیکی زانستی چروپر رویدا، کە زیاتر لە چەند تیمیکی زانستی دەریایی، باسیان کردوە بەیارمەتی چەند ریکخراویکی زانیاری جیهانی، لیکۆلینەوەیان لەسەر (٣) تەوەرەکردوە.

١–هەولدان بۆ تیگەیشتن لەو رۆلەی کە زەریاکان دەیبینن بۆ دیاری کردنی روخسارەکانی ئاووهەوای جیهانی.

٢–دانانی نەخشەیەکی تەواو بۆ سامانی سروشتی لە ئاوەکانی ئەم ناوچەیەدا.

٣–بۆ دەست کەوتنی زانیارییەکی زۆر پیویست لەسەر ئەم ناوچەیە گرنگیەکی ستراتیژی تایبەت بە ریگەی بازرگانیو جموجۆلی دەریاریی جۆراو جۆر.

زاناکان سەلماندویانە چینی سەروی ئاوی دەریای ناوچەی هیلی یەکسانی سەرەکیە بۆ دروست بونی روخسارەکانی ئاووهەوا لەزۆر ناوچەی روی گۆی زەوی، ئەوچینەی سەرەوە لەکاتی کرداری بون بە هەلم دا، سەرچاوەی گەرمی سورەکانی ئاووهەوایەو زۆر روودەدات، لەبەرئەوە، هەر گۆرانکاریەك لە گەرمی ئەو ئاوانەدا روویدات، دەبیتە هۆی گۆرانکاری باری ئاووهەوا، لەسالیکەوە بۆ سالیکی دیکە.

بۆ نمونە، هەر کاریگەرییەکی ئالوگۆر لەنیوان ئاوی سەر رووی دەریا، لەناوچەی هیلی یەکسانی زەریای هیمن، و زەپۆشەدا، دەچیتە دیاردەیەکەوە پیی دەوتریت ١١ نینۆ (أنسو)، دەبیتە هۆیەکی کایگەری لە گەردەلولو لافاو وباری ووشکایی، کە زانایانی کەشناسی، لە ئاستی جیهانی تۆماری دەکەن، هەندیك باوەریان وایە کە زەریای هندی رۆلیکی گەورە دەبینیت بۆ گۆرینی باری (نینو) ی زەریای هیمن، هەروەها گەردەلولی (نینو) دەبیتە هۆی دورست کردنی گەردەلولی وەرزی ناوازە، هەلکردنیشی هەرەشە لە ژیانی ملیونەها مرۆڤ دەکات، ئەوانەی کە ژیانیان لەسەر بارانی وەرزی بەندە، لیرەوە تیگەیشتنیکی راست بۆ باری ئاووهەوا لە زەریای هندیدا بەکەلکە بۆ لیکدانەوەی گۆرانکاری لەسەر سیستمی گەردەلولی وەرزی، کە بە کاریگەرییەکانی (نینۆ) روودەدات پیویستە زیاتر بایەخی پیبدریت.

Internet

هەشت ئامۆژگاری هەمیشە پاریزگاری گە نجیتیت دەکەن

وەرزشکردن بەریكو پیکی، خواردنی خۆراکی دروستی باش، تیروانینی باش بۆژیان یارمەتی دەرن بۆ پاراستن لە هیواش کردنەوەی دەرکەوتنی پیریەتی.

واشنتن: لیکۆلەرەوە تایبەتمەندەکان دلنیایان کردینەوە کە پەیرەوکردنی جۆری ژیانی تەندروستی لە هەموو لایەکی ژیانەوە یارمەتی دەدات بۆ هیواش کردنەوەی پیربوونی لەشو کەم کردنەوەی مەترسی تووش بون بەو نەخۆشیانەی لەگەڵ پیریدان.

لە گۆڤاری جیهانی تەندروستی وتاریك بلاوکراوەتەوە چەند ئامۆژگاری و رینمایی کردنی تەندروستی لەخۆگرتووە کە یارمەتی پاریزگاری کردنی گەنجیتی دەدەن بۆ دریژترین کات گرنگترینیان هەشت ئامۆژگارین:

یەکەم: وەرزش کردنو و راهینانی بەهیز بۆماوەی نیو کاتژمیر هەموو رۆژیك بەلایەنی کەمەوە.

دووەم: نوستنی شەو بەریژەیەکی زۆرباش و دورکەوتنەوە لەبێ خەوی.

سێیەم: خواردنی ریژەیەکی زۆر لە خۆراکی دژە ئۆکسان بەتایبەتی سەوزەو میوە، چونکە ئەمانە ووزەیەکی زۆر دەدەن بە لەشو کۆئەندامی بەرگری لەش بەهیزدەکەن.

چوارەم: پاریزگاری کردنی لەش بەخواردنەوەی بریکی زۆر لە ئاو و شلەمەنیو شەربەتو خواردنی میوە ئاودارەکان.

پینجەم: بایەخدان بە رووپۆشی پیست بۆ پاریزگاری کردنی بەهۆی بەکارهینانی ئەو شتانەی کە ناهیلیت تیشکی خۆر بیدات لە پیست.

شەشەم: بەکارهینانی تەکنیکی لەش خاوکردنەوە کە هەلچون کەم دەکەنەوەو پالەپەستۆی میشك لادەبەنو بیرکردنەوەیەکی خۆش کە دلّ پر دەکەن لەباوەرو و دلنیابون بەخۆ.

حەوتەم:دروست کردنی پەیوەندی کۆمەلایەتی باش و هاورییەتی نزیك. بەمانای تام وەرگرتن لە هاوریتیو خۆشەویستی باش ئەوەش کاریگەریکی دەرونی زۆری هەیە ئەمەش لەهەموو رویەکەوە کاریگەری لەسەر باری دروستی لەش دەبیت.

هەشتەم:دروستکردنی تیروانینیکی باش بۆ ژیانو دورکەوتنەوە لە رەش بینیو رەفتاری خراپ.

بەکورتی ئەو زانایانە وا دەبینن ریكو پیکی لەشو میشكو شۆخیتی زۆر پیویستە پاریزگاری لیبکەین بۆ جوانی لەشو میشك.

ئەمە مانای وەستاندنی پیری نیە بەتەواوی لەبەرئەوەی سوری ژیان دەبیت بە هەموو کەسیکدا تیپەرببیت، بەلام مەبەست لە هیواش کردنەوەی دەرکەوتنی روخسارەکانی پیرییە بۆ زۆرترین پلە.

زەرەشت Internet

سەراسیمای ئاو

نازمی هەورامی
پسپۆڕی کیمیا

ئاو لە ماددەکانی دیکە ناچێتو، ڕەوشتەکانیشی ملکەچی ڕێسا گشتیەکانی ڕەوشتی ئاوێتە هاوشێوەکانی نابێت، چونکە ئەو ڕەوشتانە تایبەتن بە خۆیەوەو، بەوەش لە هەڵسو کەوتیدا ناوازەیە.

هەروەك لە ئەركو كارە ئاڵۆزەكانی دیكەی خۆی ناچێت كە هەركاتێك لێی تێگەیشتین، وازی لێ بهێنین..

هەرچەندێك بەناو قولایی زانیارییەكانماندا دەربارەی ئاو رۆبچین، سەرسوڕمانو سەرسامیمان پێی زیاد دەبێت..

هەرچەندێكیش لە توێژینەوەی گەردیلەدا قووڵ ببینەوە، بۆمان ڕوون دەبێتەوە كە لە هەڵسوكەوتیدا تاقانەیەو كاریگەریی لەسەر شتەكانی دەوروبەری قووڵە.

لەم كاتانەدا هیچمان پێ ناكرێت جگە لەوەی ئاو و ڕەوشتەكانی ئاو بە پەرجوو و سەراسیما (معجزە) هەژمار بكەین..

***

جا ئەگەر ئاو نەبوایە ئەم گۆی زەوییەمان تاك نەدەبوو بۆ هەبوونی ژیان تیایداو، بەبێ ئاویش نەژیان دەهاتە بوونو نەبەردەوامیش دەبوو.

*تەنها ئاوەكە لەنێو هەموو ماددەكانی سەر زەویدا بەسێ دۆخ هەبێت، گازیو شلو ڕەق لە باری گونجاوی پەستانو پلەی گەرمیدا.

*تاكە مادەیەكیش چڕییەكەی لەباری ڕەقیدا كەم بكات وەك لە چڕییەكەی لەباری شلیو ڕەقیدا.

*ئاویش رووكرژی یەكی بەرزتری هەیە لە هەموو ماددەكانی دی، جگە لە جیوە (Hg) نەبێت..

*لینجی (Viscosity) یەكەیشی بە پێچەوانەی هەموو شلەمەنییەكانی دیكەوە هەڵسوكەوت لەگەڵ ئەو پەستانەدا دەكات كە دەخرێتە سەری.

*توێنەرێكی تارادەیەك گشتیە چونكە ژمارەیەك ماددە دەتوێنرێتەوە زیاد لە تواندنەوەی هەر شلەیەكی دی.

ئایا ئەم ڕەوشتانە تەنها ڕەوشتی تاكو ناوازەی وان كە پێویست بكات لێكدانەوەی زانستیان بۆ بكەین؟!

یان چەند ڕەوشتێكن كە ڕۆڵێكی تایبەتو جیاكراوەیان لە ژیانماندا هەبێت؟

لەم وتارەدا ئەوە ڕوون دەكەینەوە كە ئەم هەموو ڕەوشتانە بۆ لێكۆڵینەوەی دوو ئامانج دانراون: یەكەمیان چەسپاندنو دانانی زیندە چالاكیەكان یا یەكێك لە ڕەفتاری ڕیرەوە زانراوەكانی..

دووهەمیشیان ئامادەكردنی بارودۆخی ژینگەییو كەشناسیی گونجاو بۆ ژیانی مرۆڤو بوونەوەرە زیندووەكانی تری جگە لەو.

هەوڵ دەدەین باسی ئەم ڕەوشتانەو كاریگەرییەكانیان بكەینو پاشان هەندیك لیكدانەوەیان بۆ بكەین.

(١) پلەی كوڵان و پلەی بەستن: Boiling Point and Freezing point

ئاو، شێوەگی گەردییەكەی (H_2O) یە، هاوشێوەی شێوگە گەردییەكانی (H_2S گۆگردیدی هایدرۆجین) و (H_2Se) و سیلینیۆم و (H_2Te)ی تلۆریۆمە، ئەم توخمانەش هاوبەشیی لەگەڵ ئۆكسجین دا دەكەنو لە كۆمەڵەیەكدان لە خشتەی خولیدا.

پێشبینی ئەوەش دەكرێت كە بەزیادبوونی كێشی گەردی (Molecular Weight) پلەی كوڵانو پلەی بەستن زیاد بكات، هەروەك ئەمەش لە راستیدا لە هەرسێ ماددەكەدا روودەدات، بە چەشنێك كە: H_2S

(كێشی گەردی =٣٤) لە (−٦١) پلەی سەدی دا دەكوڵێتو لە (−٨٢) پلەی سەدیدا دەیبەستێتو، (H_2Se)یش (كێشی گەردی=٨٠) لە (−٤٢) پلەی سەدیدا دێتە كوڵو لە (−٦٤) پلەی سەدیدا دەیبەستێت، هەروەها (H_2Te) كە (كێشی گەردی =١٢٩) دەبینین لە (−٤) پلەی سەدیدا دەكوڵێتو لە (−٥١) پلەی سەدیدا دەیبەستێت.

كاتێكیش دەگەینە باسی ئاو (كێشی گەردی = ١٨)، سەرمان سوڕ دەمێنێتو بەپێچەوانەی ئەوەی كە وا پێشبینی دەكرا، لە (−٨٠) پلەی سەدیدا بكوڵێتو لە (−١٠٠) پلەی سەدیدا بیبەستێت ئەگەر شوێن رەفتاری ئاوێتە لە یەكچووەكانی بكەوتایە؛ كەچی دەبینین لە (١٠٠) پلەی سەدیدا دەكوڵێت لە (سفر)ی سەدیش دا دەیبەستێت.

ئەگەر ئەو رەفتارەشی بنواندایە كە پێشبینی بۆ دەكرا، ئەوا لە پلە گەرمییە ئاساییەكانی سەر رووی زەویدا، بوونی بە (شلی) مەحاڵ دەبوو، ژیانیش تێدا دەچوو نەدەما.

لەبەر رەفتارە ناوازەو دەگمەنەكەیەتی كە نیعمەتو بەخششێكە بۆ ژیان؛ چونكە لەم سەر زەوییەماندا لە سێ دۆخەكەی دا دەستمان دەكەوێت:

هەڵمو شلو رەق، بەشێوەیەك كە ماددەیەكی دیكە نازانین بەو سێ دۆخە هەبێت.

ئاویش برێكی زۆری گەرمی شارراوە (ماتە گەرمی) تێدایە بۆ (بەهەڵم وون) و (بەستن) چونكە بڕی هەریەكێكیان لە هەموو ماددەیەكی دی زیاتر دەبێتو ئەم سیفەتەش كاریگەرییەكی گەورەی لە پاراستنی پلەی گەرمی توێكڵی زەویدا دەبێت.

هەمووشمان دەزانین كە ئەم رەوشتەی ئاو بەكارهێنراوە لە فێنك كەرەوە (سارد كەرەوە) كاندا، بەجۆرێك كە بوونە هەڵمی برێكی كەمی ئاو، برێكی زۆری گەرمی هەوا هەڵدەمژێتو ، ساردی دەكاتەوە.

هەروەك توانەوەی هێندێكی كەمی سەهۆل، برێكی گەورەی گەرمی دەمژێتو دەوروبەرەكەی سارد دەكاتەوە.

(٢) فراوانی گەرمیی: Heat Capacity

ئاو، فراوانیەكی گەرمی بەرزو نا ئاسایی هەیە، چونكە برێكی گەورەی گەرمی دەمژێت بێئەوەی پلەی گەرماییەكەی زۆر زیاد بكات، ئەگەر بەراوردمان كرد لە نێوان دانانی پارچەیەك ئەلەمنیۆم لەسەر ئاگرو بۆ چەند خولەكێك دەبینین گەرم دەبێتو سوور دەبێتەوە.

بەلاّم ئەگەر ئاومان تێكردو لەسەر ئاگر گەرممان كرد بۆ هەمان مەوادی زەمەنیی، دەبینین بە برێكی ئێجگار كەم پلەی گەرمییەكەی بەرز دەبێتەوەو، ئەمەش بە (فراوانیی گەرمیی) ناوی دەبەینو، بڕی گەرمی ئەو گەرمییە پێویستەیە كە پلەی گەرمیی ماددەكە (١) پلەی سەدی بەرز دەكاتەوە.

فراونی گەرمی بۆ ئەلەمنیۆم ٠,٢١٥ و، بۆ ئاسن ٠,١٠٧و بۆ خۆڵی لماوی ٠,٢ بۆ ئاویش ١,٥ گەرمۆكەیە بۆ هەر (گرام)ێك لە یەك پلەی گەرمیدا.

لەم ژمارانەشەوە ئەوەمان دەست دەكەوێت كە : ئەگەر برێكی جێگیری گەرمی بكەوێتە سەر (بخرێتە سەر) هەمان بارستەی خۆی لە خۆڵی لماوی یان لە ئاو، ئەوا پلەی گەرمی خۆڵەكە پێنج ئەوەندەی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ئاوەكە بەرز دەبێتەوەو، ئەمەش مانای وایە كە ئاو لەتوانایدا هەیە برێكی گەورەی گەرمی

هەڵبگرێت بێ ئەوەی ببێتە هۆی زیادکردنێکی گەورە لە جووڵەی گەردەکانیدا..

کە جوڵەیەکە بە پێوەرێک دادەنرێت بۆ پلەی گەرمی و، ئەم رەوشتەش یارمەتی زیندەوەر دەدات لە پارێزگاریکردنی پلەیەکی گەرمی جێگیری لەشیدا، بەهۆی ئەوەی کە ئاو رێژەیەکی گەورەی پێکهاتەی لەشی پێك دێنێت.

(٣)چڕی ئاوو سەهۆڵ: Water and Ice density:

لە کاتی سارد کردنەوەی ئاودا، گەردەکانی لە یەکتر نزیك دەبنەوەو، قەبارەکەی کرژ دەبێتەوە (دێتەوە یەك)و چڕیەکەی زیاد دەکات تا دەگاتە یەك گرام/ سم لە (٤) پلەی سەدیداو، لە کاتی نزم کردنەوەی پلەی گەرمیشدا لەو ئاستە نزم تر، گەردەکان بە شێوەیەك ریزدەبنەوە کە بۆشایی و کەلێنی گەورە لەنێوانیاندا بەجێ بمێنێت و بەوەش قەبارەکەی دەکشێت و چڕیەکەی کەم دەبێتەوە..

لەکاتی بەستن و بوون بە (سەهۆڵ)ی ئاویش دا تێکڕای دووریی نێوان گەردەکانی درێژ تر دەبێت لەوەی کە ئاوەکە هەی بووە لە پلەی بەستنداو، چڕی سەهۆڵیش بە بڕی نزیکەی ١١٪ کەم دەکات وەك لە بەهای چڕی ئاو.

ئەمە کارێکی ناوازەیە لە دنیای گەردەکاندا، چونکە وا باوە کە چڕی ماددە لە دۆخی رەقیدا زۆرتر بێت لە چڕیەکەی لە دۆخی شلیداو، بۆ جارێکی دیش ئەم سیفەتە ناوازیەی ئاوەکە گرنگیەکی لە پاراستنی ژینگەوەی ئاویدا هەیە، چونکە ئەگەر ئاو وەك ماددەکانی دی رەفتاری بکردایە ئەوا رووبارو دەریاچەو زەریاکان سەرتاپا دەبوونە یەك پارچە شەختەو سەهۆڵ و بەوەش ئەو زیندەوەرانەی کە لە ئاودا دەژین، هەموویان تیا دەچوون و نەدەمان.

جا بوونی چینێك سەهۆڵ بە هەڵواسراوی بەسەر ئاوەکانەوە، دەبێتە هۆی دابڕینی ژێر ئاوەکان لە سەرمای کەش و، بە شلی نەبەستوویی دەمێننەوەو بوار دەدەن بە ژیان و رێ خۆش دەکەن کە لەناویاندا بەردەوام بێت.

(٤)رووکرژی : Surface Tension:

ئەگەر بیرمان لە ئاکام و سەرەنجامی گەردێك ئاوی ناو چەقی دڵۆپە ئاوێك کردەوە، دەبینین کە مل کەچی هێزە کاریگەرەکانی گەردە ئاوەکانی دەورو بەریەتی بەیەك (بڕ) لە هەموو (ئاراستە) کانەوە.

وەڵێ ئەگەر بیرمان لە ئاکامی گەردە ئاوێکی نزیك رووی دەرەوەی دڵۆپێك ئاو کردەوە، ئەوا دەبینین کە مل کەچی هێزە راکێشاندنەکانی گەردە ئاوەکانی نزیکی دەبێت، بە برێکی گەورە تر لە هێزە کێش کردنەکانی گەردە هەواکانی دەرەوەی پەردەی دڵۆپە ئاوەکەو، وای لێ دەکات کە نزیك بێتەوە لە گەردەکانی دەوروبەری، واتە دووری نێوانیان کەمتر دەبێت لە تێکڕای دووری نێوان گەردەکانی ئاو لە چەقداو، بەرئەنجامیش کەمبوونەوەی رووبەری رووی دڵۆپە ئاوەکەیە بۆ کەمترین رووبەرو، بەو جۆرەش بەهۆی (رووگرژ)یەوە دڵۆپەکانی ئاو بەشێوەی گۆیی قەبارە بچووك پێك دێن.

ئەگەر دڵۆپێك ئاو لەسەر رووی گەڵایەکی روەك بوو، ئەوا هێزی راکێشانی گەردەکانی رووەك بۆ گەردە ئاوە بەرکەوتووەکانی تارادەیەك زۆرو گەورە دەبێت و، رووی نێوان دڵۆپەکەو گەڵای رووەکەکەش کراوەو بەرفراوان دەبێت، کەچی لە هەمان کاتدا رووە بەرهەوا کەوتووەکە، گۆیی و پەپك خواردوو دەبێت و، شێوەی دڵۆپەکەی سەر گەڵای رووەکەکەش هاوشێوەی (نیوەگۆ)یەك دەبێت..

ئاو، زیاتر لە هەر شلەیەکی دی، رووکرژی یەکی بەرزی هەیەو، ئەم رەوشتە ناوازەیەش رێ خۆش دەکات بۆ دروست کردنی شێوە دیوارێکی پارێزەرو، گەر ئەوەش نەبوایە ئەوا باران نەدەباری، چونکە کاتێك کە دڵۆپەکانی ئاو لە هەورەکان دا کۆ دەبنەوە، ئەوا لەبەر قورسییان دادەبەزن و چینە گەرمەکانی کەش دەبڕن و پیایدا گوزەر دەکەن و، زۆرێکیشیان دەبنە هەڵم، جگە لە هەندێکیان نەبێت توانای خڕ بوونەوەو (بوونەگۆیی) یان هەیە، بەرگەی پارچە پارچە بوون و بە هەڵم بوون دەگرن و دڵۆپە باران پێك دەهێنن.

بەهۆی زۆریی کرژی رووەکەیەوە، ئاو، بەرووی تەنەکانی وەك شوشەو بەردەوە دەنووسێت و تەڕیان دەکات.

گرنگی رووکرژییش بۆ ژیان گەورەیە، چونکە دەتوانرێت خانەی زیندەوەر بە حەوزێکی (مۆژ) ئاویی دابنرێت کە بە پەردەیەکی هەڵبژێرە پیارۆ پێکهاتوو، لە چەوری فۆسفۆری (Phospho Lipids) دەورە دراوە کە شێوەی خانەکە دەپارێزێت و بواریش بە تێپەڕ بوونی ماددە خۆاکیەکان و وزە دەدات، هەروەك رێی دابەش بوونیان بۆ خۆش دەکات.

جا ئەگەر رووکرژی ئاو کەمتر بووایە لەو بڕەی ئێستای ئەودا بەتەنها بەرکەوتنی خانە بەهەر شلەیەکی دیکەوە، ئاوەکەی دەردەپەڕیی و دەچووە دەرەوەو،،خانەکەش دەمرد.

(٥)لینجی Viscosity

کاتێك شلەیەکی دیاریکراو بەرگری لە کرداری رەوینەکەی دەکات، واتە رێ لە هاتوچۆکەی دەگرێت، دەڵێن: لینجی یەکەی بەرزە. بە بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی، شلە زیاتر توانای رەوینی هەیە، واتە: لینجی یەکەی کەم دەبێتەوە.

بەڵام بەزیادکردنی ئەو پەستانەی دەخرێتە سەری توانای رەوینی کەمتر دەبێت، واتە لینجی یەکەی زیاد دەبێت.

هەروەك ئەمەش بەسەر گازەكاندا دەچەسپێت و بە هۆی ئەوەیشەوە گاز دەبێت بە شل و شلەیش بە پەستان خستنە سەری دەگۆڕدرێت بۆ ماددەی رەق.

هەروەها لێرەش دا ئاو لە شلەكانی دیكەی جگە لە خۆی جیاواز دەبێت و، لادەدات، چونكە ناتوانرێت ئاو بگۆڕێت بۆ سەهۆڵ هەرچەندێك پەستانی بخرێتە سەر، چونكە پەستانی خراوەسەر ئەو پەیوەندیو پێكەوە بەستنە تێك دەشكێنێت كە لە نێوان گەردەكانی ئاو دایە، بەوەش لینجی یەكەی كەم دەبێتەوەو بە شلی دەمێنێتەوە، پێچەوانەی ئەوەش روودەدات، چونكە بە خستنە سەری پەستان لەسەر سەهۆڵ دەیكات بە ئاو، سوودیش لەم رەفتارە وەرگیراوە بۆ خلیسكان لەسەر سەهۆڵ، چونكە ئەو پەستانەی دەخرێتە سەر چەقۆی پێڵاوی خۆخلیسكێنەرەكەوە بەرزەو سەهۆڵەكەی ژێری دەكاتە ئاوو دەخلیسكێت، بە تەنها جوولانەوەیەكی خۆخلیسكێنەرەكەش پەستانەكە لا دەچێت و دووبارە ئاوەكە بەهۆی ساردییەوە دەیبەستێتەوە.

ئەمجارەش بۆ رەفتاری شازو ناوازەی لینجی ئاو گرنگییەك دەست دەكەوێت بۆ بەردەوام بوونی ژیان لەزەریاكاندا، چونكە سەرەرای بەرەنگاربوونەوەی زیندەوەرەكانی قولایی زەریاكان بۆ پەستانێكی بەرز، دەبینین خانەكانیان بە پاراستنی ئاوەكەی ناویانەوە دەمێننەوەو توانای راپەڕاندنی زیندەچالاكیەكانیان دەبێت.

(٦) سیفەتی موویین:

ئەگەر ستوونێكی ئاومان لەناو بۆرییەكی شووشەییدا پشكنی، ئەوا رووەكەی بەقۆقزی دەبینین و، هەرچەندێك تیرەی بۆرییەكەش كەم بكات، قۆقزێتی زیاد دەكات.

هۆی ئەوە: یەكتر كێش كردنی گەردە ئاوەكانی نزیك لێوارەكەیە بەرەو شووشەكە زیاتر لە بەرەو خۆكێش كردنیان رووەو گەردە ئاوەكانی دی، هەروەها لەبەر ئەم هۆیەشە كە لە بۆرییەكی كراوەدا كەبەشێكی لەدەفرێكی ئاودا نقوم كرابێت، ئاوەكەبەرز دەبێتەوە بۆ ئاستێكی بەرزتر لە ئاستی ئاوی ناو دەفرەكە.

واتە هێزەكانی كێشكردن لەسەر رووی شووشەكە بەسەر كێشی ستوونی ئاوە بەرز بووەكەی ناو بۆرییەكە دا زاڵ دەبن.

بەڵگەنەویستیشە كە هەرچەندە تیرەی بۆرییەكە كەم بكات و، هەرچەندەش كێشی ستوونی ئاوەكە كەم بكات، بەرزی یەكەی لەناو بۆرییەكەدا زیاد دەكات و، ئەوەش ناودەنێین (سیفەتی موویین).

لە سروشتیشدا بۆری مووین هەیە، چ گڵ و، چ لە رووەكداو، بەهۆی سیفەتی مووینەوە، ئاو لەگڵەكەوەو، بەناو رەگەكاندا بۆبەرزاییەكانی رووەك هەڵدەكشێت و، بەرز دەبێتەوەو، بەهۆی هەمان هۆكاریشەوە ئاوەكە دەگەڕێتەوە بۆ قوولاییەكانی ناو گڵ.

هەروەك ماددە تواوەكانی ناو ئاو ئەو ماددانەی كە بۆ ژیانی رووەكەكە پێویستن، بەناو رەگەكانی رووەكەكەدا، ئاوەكە دەیانگوێزێتەوە.

كاتێكیش كە گەڵای رووەك ئاوەكە بەكاردەهێنێت و سەرفی دەكات، سا ئیتر بەكرداری رۆشنە پێكهاتن بێت یان بە كرداری روەو ئاوچون، ئاو بەرز دەبێتەوە، تاوەكو ئەو كەموكورتییانە پڕ بكاتەوە كە پەیدا بوون..

لەبەر ئەوەیە كە گەڵا یان گوڵ لەكاتی لێكردنەوەی لە رووەكەكە سیس دەبێت و ئاوا دەبێت، چونكە ئەو ئاوەی بووەتە هەڵم دەست ناكەوێتەوە مەگەر بخرێتە ناو دەفرێك ئاوەوە.

رەگەكانیش لە گڵەوە ئاو دەمژن، چونكە پەیتی (خەستی) ماددە تواوەكانی ناو ئاوی خانەكانی رەگ زیاترە لە خەستییەكەیان لەئاوی ناو گڵەكەداو، ئەمەش وا دەكات كە پەستانی ئاو لە دەرەوەی خانەدا بەرزتربێت لە پەستانەكەی لە ناوەوەی خانەكەداو بەوەش ئاوەكە بەرەو ناو خانەكە پاڵی پێوەدەنرێت.

(٧) ئاو، توێنەرێكی گشتگیرە:

ئاو زۆر لە مادەكان دەتوێنێتەوە، زۆر زیاتر لەوەی هەر شلەیەكی دیكە بیانتوێنێتەوە، كە تایبەتیمەندیەكی سەر سورهێنەری هەیە بتوانێت بەنێو گەردەكانی زۆرێك لە ماددەكان دا زاڵ بێت و بە خەرمانەیەك لە گەردەكانی خۆی دەورەیان بدات و هەندێكیان لەوانی دی دوور بخاتەوەو، گێرانەوەی پەیوەندی بەیەكەوە بەستنی یەكێكیان بەوانی دییەوە بەكردارێكی قورس و گران دابنێن.

ئێمە دەڵێین: ماددەكە تێیدا دەتوێتەوەو، ئەم كردارەش ناو دەنێین:

ئاوێن (الاماهە– Hydration، لەگەڵ ئاو یەكگرتن**) یان ئاواندن (بەئاوشیكردنەوە).

لەبەر ئەوەیە كە ئاو توانای وردكردنی ماددەكانی وەك بەردو كەڤری هەیەو پێكهاتووەكانی دەتوێنێتەوەو دەیانگوێزێتەوەو بۆ ئەو زیندەوەرەی كە بەبێ ئەو پێكهاتووانە ناژی، مرۆڤ ناژی مەگەر هیچ نەبێت بەهەژدە توخمی وەك ئاسن و كاربۆن و نایترۆجین و توتیا (خارسین) و سیلینیۆم كە بۆجیاكردنەوەی گەردە زەبەلاحەكانی وەك پرۆتین و هیمۆگلۆبین و.. شتی دی، دەوڵەمەندەو ناوزەند بكرێت.

هەروەها ئاو، نیوەی توخمە زانراوەکانیش بەبڕی گەورە یان کەم دەتوێنێتەوە، بەو ماددەیەش کە تیایدا دەتوێتەوە کاری تێ ناکرێت، ئا ئەمە تایبەتمەندییەکی ژیانە..

یەکێك لە زاناکانیش بەم وتەیە باسی ئەوە دەکات: (لەبەر ئەوەی کە ئەو ماددانە زیندەوەران پێویستیانە، دەتوانرێت بێ گۆڕانکاریو دەست تێوەردان بۆیان بهێنرێت، بۆیە دەتوانرێت جار لەدوای جار ئاو بەکار بهێنرێت بۆ گواستنەوەی ئەم ماددانەو بەهۆی ئەم ڕەوشتەشەوە دەریاکان بوونەتە دایکی ژیان).

زانای دەریا ناسی بەناوبانگ (کۆستۆ) دەڵێت:(لەراستیدا سووری ژیان بە پەیوەستێکی تەواو بەستراوە بە سووڕی ئاوەکەوەو، بەردەوامیی و داهاتووی ژیانیش لەمەولا بەپشت بەستن بەناموترین ئاوێتەی زەوی بەردەوام دەبێت..)

دەتوانین ڕەوشتە تاكو ناوازەکانی ئاویش لە ڕەوشتەکانی گەردەکەوە لێك بدەینەوە (کەپێك دێت لە لە پێکەوە بەستنی دوو گەردیلە لە هایدرۆجین بە گەردیلەیەکی ئۆکسجینەوە بە دوو بەندی هاوبەش کە درێژی هەریەکەیان ٩٥,٧ پیکو مەترە (پیکۆ مەتریش یەك بەشە لە ملیۆنێك بەشی مەترێك) گۆشەی نێوان دوو بەندەکەش یەکسانە بە ١٠٤,٥ پلە، لە بەرئەوەش کە ئۆکسجین کارۆسالبێتییەکی بەرزتری هەیە لە هایدرۆجین، دەبینین بەشە بارگە موجەبەکە لەسەر هەریەکە لە دوو گەردیلەکەی هایدرۆجین چەقی بەستووە، بەڵام بەشە بارگەیەکی سالیب لەسەر گەردیلەکەی ئۆکسجین چەقی بەستووەو، بەر ئەنجامیش گەردەکە دوو جەمسەری کارەبایی هەیە).

دەڵێین: گەردی ئاو جەمسەرگرەو زەبرێکی دوو جەمسەری هەیەو لەبەر ئەوەش کە گەردێکی ئۆکسجین شەش ئەلیکترۆنی هەیە، دووانیان لەگەڵ دوو ئەلیکترۆنی دوو گەردیلەی هایدرۆجین دا هاوبەشی دەکەن بۆ پێکهێنانی دوو بەندی هاوبەش‌و چوار ئەلیکترۆنیش دەمێننەوە کە لە گەردیلەی ئۆکسجین دا چەقیان بەستووەو (چربوونەتەوە) بۆ پێکهێنانی دوو جووتە ئەلیکترۆنی تاك. هەر چوار جووتەکەش (دووانی هاوبەش‌و دووانی تاك) ڕووەو لا بەرامبەرەکانی شێوەی خشتەك ئاراستە دەگرن‌و (شێوە گۆشە بە گەردەکە دەبەخشن).(شێوەی١-١-).

بەهۆی جەمسەرێتی (**Polarity**) گەردی ئاوەوە، گەردیلەیەکی هایدرۆجینی یەکێك لە گەردەکانی ئاو بەرەو لای یەکێك لە دوو جووتە ئەلیکترۆنە تاکەکەی گەردێکی دیکەی ئاو کێش دەکرێت بۆ پێکهێنانی بەندێك، کە ناوی دەنێین: (بەندی هایدرۆجینی – **Hydrogen bond**)و، ئەم بەندە هایدرۆجینە لە بەندی هاوبەش لاوازترو، لە هێزی کێشکردنی ئاسایی نێوان گەردەکانی ماددە کە پێی دەڵێن: (هێزەکانی ڤاندرڤالس – **Wander Wals Forces**) بەهێزترە.

بەندی هایدرۆجینی نێوان گەردەکانی ئاویش بەهەر سێ ئاراستەکاندا درێژ دەبنەوە، بەڵام ڕەوشتی بەردەوامیی و هەمیشەییان نییە، واتە: ئەو هێزە ئازادیی هەڵوەشاندنەوەو پێکهاتنی هەیەو، دەتوانین ئەوەش بەم قسەیە دەربڕین کە: ئاو پێکهاتەیەکی شێوە تێکشکاوی هەیە، بەڵام هەندێك شتی ئاڵۆزەو، ئەم پێکهاتەیەو ئەم بەندە هایدرۆجینی یە ڕۆڵێکی گەورەیان هەیە لەوەدا کە ئاو چەندین ڕەوشتی تاكو ناوازەی هەبێت وەك پێشتر باسمان کرد.

ئەوەتا لە کاتی بەستنی ئاوو گۆڕانی بۆ سەهۆڵدا، پێکهاتەیەکی کریستاڵی ڕێکوپێك دروست دەبێت بەشێوەیەك کە هەر گەردیلەیەکی ئۆکسیجین بە چوار گەردیلە هایدرۆجین دەورە دەدرێت کە دووانیان بەبەندی هاوبەش پێکەوە بەستراون و دووانەکەی دیش بەندی هایدرۆجینی کەلاوازترو درێژ ترە پێوەی بەستراون.

شێوەی (٢)یش، ڕوونکردنەوەی تەنها جۆرێك لە نۆجۆری کریستاڵ بەستووەکان دەنوێنێت کە بە گوێرەی بارودۆخی بەستنەکە پەیدا دەبن‌و لە یەکێکەوە بۆ یەکێکی دیکەش دەگۆڕێت بە گۆڕانی پەستان‌و پلەی گەرمی.

دەگونجێت گەردەکانی ئاوی (شل) یش لە سفری سەدیدا تێکرا لەیەك نزیکتر بن وەك گەردەکانی سەهۆڵ و لەبەرئەوەیە کە چڕییەکەی سەهۆڵ بەرزترە.

سەرەڕای ئەوەی کە کردارکانی توانەوەی ماددەکان لەلایەن ئاوەوە کردارێکی ئاڵۆزە، بەڵام لە زۆربەیاندا پشت بە یەکتر ڕاکێشانی گەردە جەمسەرەدارەکانی ئاوو گەردەکانی ماددە تواوەکەی ناوی دەبەستێت.

بۆ نموونە: لە خوێی چێشت (**NaCl**)دا گەردەکانی ئاو لە لامووجەبەکەیانەوە بەرەو لای ئایۆنەکانی کلۆریدی سالب دەچن‌و کێش دەکرێن، کەچی لە لا سالیبەکەیانەوە بەرەو ئایۆنەکانی سۆدیۆمی موجەبە دەڕۆن‌و کێش دەکرێن‌و، بەوەش هێزەکانی پێکەوە بەستنی نێوان ئایۆنەکانی سۆدیۆم‌و کلۆرید لە بلورەیەکی کلۆریدی چێشتدا تێك دەشکێن، چونکە چوار گەرد ئاو هەیە کە دەوری ئایۆنی سۆدیۆمیان داوە لەناو چینە گۆییەکەی یەکەمدا، کە ئەویش بە گەردەکانی دیکەی ناو چینە گۆییەکەی دووەمدا دەورە دراوە، و ئەویش بە ژمارەیەکی کەمتری گەردەکانی ئاوی ناو چینە گۆییەکەی سێیەم دەورە دراوە...و بەو جۆرە ، ئەم پێکەوە بەستنە جۆرە پێکهاتەیەکی ڕێك‌و پێك بە گیراوەکە دەبەخشێت‌و دەیخاسەر.

بەڵام بۆ نموونە لە کاتی تواندنەوەی ئەلکهول لە ئاودا، دەبینین گەردە جەمسەردارەکانی ئەلکهول لەگەڵ گەردە جەمسەر دارەکانی ئاو پێکەوە دەبەسترێن.

سەرچاوە:

علوم / ١١٤ ئازار-نیسان / ٢٠٠١

*جەمال عەبدول بەرکوڵێکی زانستە زاراوە سازی کوردی، سلێمانی ٢٠٠١، ل ٥٢.

**هەمان سەرچاوە، ل٤٩.

لە جیهانی چیرۆکی خەیاڵی زانستییەوە

جیهان لەدیدی وێڵزەوە

نووسینی: **جۆیل ئاشنباخ**

پەرچڤەی: **صدرالدين عارف**

ھ.ج.وێڵز داھاتووی دانەھێنا، بەلام ھەوڵی بۆ داھێنانی دەدا پێشبینی داھێنانی چەکی ناوەکی کرد بە دەھا ساڵ پێش دۆزینەوەی، ھەروەھا پێشبینی بەکارھێنانی ئەو چەکەی کرد بۆ وێران و خاپوورکردنی شارەکان لەشەڕێکی جیھانیدا. ھەروەھا خەونی بەو زرێپۆشەوە دی کە ئەمڕۆ ناوی دەنێین (تانك). لە ساڵی ١٨٩٥ سەرقاڵی بیرۆکەیەك بوو کە دەیگوت کات و شوێن بەشێوەیەك تێك ئاڵاون کە لەیەك جیاناکرێنەوە، واتا ڕەھەندی پێکدەھێنن. پاش دە ساڵ، لە تیۆری ڕێژەیی تایبەتیدا، ھەمان شتی وترا، بەلام بەشێوەیەکی زانستیتر. وێڵز پێشبینی ئەوەی کرد کە ڕۆژێك دێت ئۆتۆمۆبیل دروستدەکرێت و جێگەی ئەو عەرەبانانە دەگرێتەوە کە ئەسپ ڕایاندەکێشێت، ھەروەھا کالاکان بەلۆریی گەورە، لەشارێکەوە بۆ شارێکی دیکە، بەسەرجادەی قیرتاوکراودا، دەگوێزرێنەوەو کۆمپانیا گەورەکان مەڵبەندی سەرەکی کارەکانیان دەبەنە قەراخ شارو کارگەکانیان دەگوێزنەوە بۆ ئەو وڵاتانەی کە لەو دیوی دەریاکانەوەن. خەڵکیشی لەوە ئاگادارکردەوە کە ڕۆژێك دێت زیندەورزانان، بە بەکارھێنانی تەکنیکی نوێ، دەتوانن ئەندازەی جۆرە ژیانێکی نوێ دابھێنن.

وێڵز ئەندێشەی ئەوەی کرد کە ڕۆژێك دێت زانستی ھەموو جیھان لە شوێنێکدا کۆدەبێتەوەو ئەو شوێنەی ناو نا (مێشکی جیھان) (ئێستا شتێکمان لەو جۆرە ھەیە کە پێی دەڵێین تۆڕی ئینتەرنێت).

وێڵز پێشبینی ئەوەشی کرد کە شۆڕشێکی سێکسی بەرپا دەبێت و ژنان ئازاد دەبن و ژن و مێردایەتی بە تەلاقدان کۆتایی پێدێت و مرۆڤ باوەڕ بە پەیوەندیی ئازاد دەھێنێت. لەم سنوورەشدا نەوەستا، بەڵکو بەشێوەیەکی ئابڕو بەرانە تیۆرەکانی پیادەکرد.

ھەوڵ و کۆششەکانی وێڵز لە ئاکامدا بەداھێنانی ژانری ڕۆمانی ئەندێشەی زانستییانە بەئەنجام گەیشت. بەلام ھەرچەندە کە ئێمە وێڵز وەکو نووسەری ڕۆمانەکانی (ئامێری کات) و (جەنگی گەردوونەکان) دەناسین، کەم کەس ھەیە بزانێت کە مەوداو کاریگەریی بەرھەمە ئەدەبیەکانی چەندە.

کاتێك کەوێڵز (ڕۆمانە زانستییە ڕۆمانسییەکانی) نەنووسیبایە، لەبری ئەوە کتێبی دەربارەی چارەنووسی مرۆڤ دەنووسی، دەربارەی ئەو خەڵکە ئاساییەی کە ببونە قوربانی پێکھاتەی چینایەتی بەریتانیا. ئەم کتێبانە لە دارشتندا لە ڕۆمانەکانی چاڵز دیکنز دەچوون.

وێڵز ھاوڕێ و دوژمنی زۆری ھەبوو لەنێو گەورە بیرمەندانی سەردەمی خۆیداو لە سییەکانی سەدەی بیستدا چاوپێکەوتنی تایبەتی لەگەڵ ڕۆزفلت و ستالین ئەنجامدا.

پاش جەنگی جیهانی دووەم ڕەشنووسێکی ئامادە کرد، کە پاشان بوو بە (جاڕنامەی جیهانی مافی مرۆڤ).

هێربرت جۆرج وێڵز لە سەردەمێکدا هاتە دنیاوە کە مرۆڤ پێشکەوتنی ئەوتۆی لە ژیانیدا نەدیبوو. هەر لەو شوێنەی کەلێی لەدایك دەبوون، یان تۆزێك دوورتر، دەژیان و دەمردن. دەها ساڵ بوو شاژنە بێوەژنەکە (مەبەستمان ڤیکتۆریای شاژنە) وڵاتی بەڕێوە دەبردو دەها ساڵی دیکەش لەسەر تەختی پاشایەتی دەمێنێتەوە. ئیمپراتۆریەتیش ڕاستییەکی نەگۆڕبوو. دەتووت گەردوون وەستاوەو ناگەڕێت. چارەنووسی وێڵز لەو ڕەوشەدا هەر ئەوەبوو کە ببێت بە خاوەن دوکانێك یان خزمەتکارێك.

ماڵەکەی وێڵز

وێڵز لە ساڵی ١٨٦٦، لە ماڵێکی پڕپۆڵی پڕ لە کێچ دا، لە گوندی برۆملی، کە ئێستا گەڕەکێکە لە لەندەن، لەداکیبوو، بەشی پێشەوەی ماڵەکەیان بریتی بوو لە دوکانێك کە (جۆزف)ی باوکی کاشی و پێڵاوی یاریی کریکیتی تێدا دەفرۆشت. هاتنی کڕیار بۆ دوکانەکە ڕووداوێکی نائاسایی بوو. (سارە)ی دایکی کارەکەر بوو لە کۆشکی (ئەپ پارك)، کە یەکێك بوو لە کۆشکە مەزنەکانی لادێ. لە ماڵەوەش، لە برۆملی، پلەوپایەی لە هی کۆیلەیەك زیاتر نەبوو، وێڵز لەم بارەیەوە دەنووسێت: "هەموو شەوێك، لە بەرەبەیاندا، لە خودا دەپاڕایەوە کە هەندێك پارەی پێ ببەخشێت و هەندێك هەلی بۆ برەخسێنێت و بەزەیی بخاتە دڵی (جۆ)ی مێردییەوە، بۆ ئەوەی چاکتربێت و هەندێك لەو کەمتەرخەمییەی کەم بکاتەوە. ئەو وەڵامانەش کە لە ئەنجامی ئەم نزایانەوە بەدەستی دەکەوتن لەو نوسینانە دەچوون کە بۆ قەرزارێکی ڕاکردوو دەنووسرێن کە دەردەکەوێت و پاشان خۆی دەشارێتەوە."

دایکی دەستی دەگرتەوەو پاشەکەوتی دەکرد بۆ ئەوەی ئەوەندە پارەی بۆ دابین بکات کە بتوانێت بۆ قوتابخانەیەکی بچووکی تایبەتی بنێرێت و لە منداڵانی دیکەی چینەکەی باشتر پەروەردە بکرێت. بەڵام کاتێك سارە وێڵز، لەبەر خراپی باری دەرامەتیان ناچار بوو بگەڕێتەوە بۆ (ئەپ پارك) و بوو بە بەڕێوەبەری کاروباری کۆشکەکە، ناچار بوو کە (بێرتی) کە ئەوسا چواردە ساڵان بوو، لە قوتابخانە دەربکات و بیکات بەشاگرد لە کۆگایەکدا کە بازرگانی کوتاڵ و جل و بەرگی دەکردو، هەتا نەگەیشتە ڕادەی ئەوەی کە هەڕەشەی خۆکوژی بکات، منداڵەکە لەم مەڵبەندی ڕاهێنانە ڕزگاری نەبوو. پاشان وێڵز بوو بە مامۆستا لە خوێندنگایەکی ناوەندی. لەوێ، مامۆستایەکی بەتەمەن تێبینی ئەوەی کرد کە وێڵز بەهرەمەندەو بەپێی ڕاسپاردەیەکی، وێڵز لە کۆلێژی کینگستن لە لەندەن وەرگیرا. یەکێك لە مامۆستاکانی (ت.هـ. هەکسلی) بوو کە زۆر بەتوندی پشتگیری لەتیۆری پەرەسەندن دەکرد، بەڕادەیەك کە ناتۆرەی "سەگە بولدۆگەکەی دارون لێنرابوو. لەوساکاوە، تیوری پەرەسەندنی دارون بوو بەسەرچاوەی سروش بۆ نووسینەکانی وێڵز.

پاش دەرچوون لە کۆلیژ، وێڵز بوو بە مامۆستای زانست و توانی لە ساڵی ١٨٩٣دا کتێبێك دەربارەی زیندەزانی دابنێت. بەڵام، لە دەرەوەی ئەم چوارچێوەیەدا، ژیانێکی زۆر ناخۆشی بەسەر دەبرد. لەیارییەکی دوو گۆڵیدا گورچیلەیەکی تووشی زیان بوو و هەتا ماوەیەکی زۆر بەدەم ئازارەوە دەیناڵاند. لە ژیانی خێزانیشدا تووشی زیان بوو. سەرەتا حەزی لە ئێزابێلی ئامۆزای کردو لە ساڵی ١٨٩١دا هێنای. بەڵام هەر زوو حەزەکەی دامرکایەوەو کەوتە داوی خۆشەویستی خوێندکارێکی خۆی بەناوی (ئێمی کاسرین رۆبنز)ەوە، بەڵام ژنەکەی پێی زانی. وێڵز لە ڕۆمانێکدا بەناوی (تۆنۆ بونگەی) کە بەشێکە لە ژیاننامەی خۆی، باسی ئەم پەیوەندییە دەکات و هەوڵدەدات لە ڕوانگەیەکی گەردوونیی فراوانترەوە سەیری بکات و دەڵێت: "لە هەموو بەد ڕەفتارییەکدا هەندێك دادپەروەری هەیەو لە هەموو چاکەیەکدا خڵتەیەکی خراپە هەیە."

پاش جیابوونەوە لە ژنەکەی ئێمی ڕۆبنزی هێناو، هەرچەندە کە باوەڕی بەسەربەخۆیی ژنان هەبوو، ناوەکەی گۆڕی بۆ (جین) جین ماڵێکی هێمن و ڕێکوپێکی پێ بەخشی و کاروباری بۆ ڕێکخست و ژیانێکی ئینگلیزییانەی هێمن و ئاسوودەی بۆ دابینکرد. دوو کوڕی جوان و خۆشەویستیشی پێ بەخشی. هەروەها لەبەرئەوەی کە دەیزانی چاپ بکات. بوو بەهاوبەشێکی نموونەیی لە ژیانی وێلزدا چونکە سەرەڕای دڵسۆزی و چاوپۆشیکردن لە سەرچڵییەکانی، بابەتێکی چاپکراوی بێ هەڵەشی بۆ ئامادە دەکرد.

وێلز بۆ ماوەیەکی زۆر چیرۆکی کورتی دەنووسی، بەڵام، لە سەرەتای نەوەدەکانی سەدەی نۆزدەوە بەشێوەیەکی بەردەوامتر دەینووسی و هەندێك وتاری زانستی و پێداچوونەوەی هەندێك شانۆگەری بڵاوکردەوە. هەروەها دەستیکرد بەداڕشتنەوەو تەواوکردنی چیرۆکێك بەناونیشانی The Chronic Argonants کە زووتر، کاتێك کە خوێندکار بوو دەستی بەنووسینەوەی کردبوو. ئەم چیرۆکە پاشان بوو بە ڕۆمانێك بەناوی (ئامێری کات) و لەساڵی ١٨٩٥دا بڵاوکردەوەو سەرکەوتنێکی گەورەی بە دەستهێنا.

زۆر نووسەری دیکە وایان لە کەسایەتی چیرۆکەکانیان کردوو، کە گەشت بەناو کاتدا بکەن بۆ ئەوەی سەدەها ساڵ بەرەو ڕابردوو بگەڕێنەوە، وەکو کەسایەتی (ریپ ڤان وینکڵ Rip Van Winkle) یان بەرەو داهاتوو گەشت بکەن، بەڵام کەسایەتی گەشتکەری کات (کە لە ڕۆمانەکەدا هەر ئەو ناوەی هەیە) لەژێر کۆنترۆڵی ئامێرێکدا هەتا سەد هەزار ساڵ بەرەو داهاتوو دەچێت و لە گەشتەکەیدا بۆی دەردەکەوێت کە لە ئەنجامی دابەشبوونی چینایەتیدا، کە لە سەردەمی ڤیکتۆریدا هەبوو، دوو جۆرە مرۆڤ پەیدا بوون:

جۆرێکی بێهێز و بێ توانا، کە لە منداڵ دەچوون و ناویان (ئیلۆی Eloi) بوو و جۆرێکی شێواو دڕندە کە لە ژێر زەویدا دەژیان و ناویان (مۆرلوك Morlocks) بوو. ئەم جۆرەیان ناوبەناو لەکونەکانیانەوە دەردەچوون و مرۆڤەکانی جۆری یەکەمیان دەخوارد.

وێلز بڕوای بەگەشەکردن هەبوو، وەکو پرۆسەیەك، بەڵام، وەکو هەکسلیی مامۆستای، لەو باوەڕەدا بوو کە مەرج نییە پرۆسەیەکی پێشکەوتو خوازبێت و بەختەوەری و مرۆڤێکی چاکتر بهێنێتە ئاراوە. وێلز هەمیشە دەیپرسی: گەشەکردن بەرەوچی؟

کەسایەتییە گەشتکەرەکە لە ڕۆمانەکەی وێلزدا هەمیشە لە گەشت و جووڵەدایەو چاوی بڕیوەتە دوورترین گەردوونەکانی کات، کە مرۆڤ لەسەر زەوی نامێنێت و هەندێك زیندەوەری سەرەتایی زۆر بەخاوییەوە لە کەناری دەریایەکی ترسناکدا لەسەر سك دەخشێن. دەریایەك کە هەڕەشە لەناوچوونی خودی ژیان دەکات.

بە پێچەوانەی جول ڤێرن و چیرۆکنووسەکانی دیکەی ئەندێشەی زانستییەوە، وێلز بایەخی بەو شتانە دەدا کە دەشێت لە زانستدا ڕووبدەن و زۆر بایەخی بەوردە کارییەکانی زانستی سەردەم نەدەداو گرنگیی زیاتری بەئاسۆی داهاتووی مرۆڤ دەدا. لە ڕاستیدا زۆربەی شاکارەکانی ئەندێشەی زانستی بایەخ بەکەسایەتیی چیرۆکەکان و ڕادەی ڕۆشنبیرییان دەدەن، نەك بەئامێرو داهێنانەکان.

ڕۆمانی "ئامێری کات" خاڵی وەرچەرخان بوو لە ژیانی وێلزدا، چونکە پاش بڵاوبوونەوەی بیرمەندەکان حەزیان بەهاوڕێیەتی دەکردو داوەتیان دەکرد بۆ ئاهەنگەکانی چینە باڵاکان، ئەمەش هەژانێکی لە دەروونیدا دروستدەکرد، چونکە لە ناخەوە هەمیشە بیری لای ئەو چینە هەژارە بوو کە لێوەی هاتبوو. لەیەکێك لەو ئاهەنگانەدا یەکێك لە ئامادەبووان سەیری قاپەکەی وێلزی کردو بینی کە پڕە لە خواردەمەنی بیانی، لێی پرسی: (وادیارە زۆر زۆر حەزت لە کاڤیارە." وێلز لە وەڵامدا وتی : "بەڵێ، زۆر شەیدای کاڤیارم " بەڵام لە ڕاستیدا درۆی دەکرد. بەڵام، سەرەڕای ئەم وردە ناخۆشییانە، ئەو ساڵانە چاکترین ساڵانی ژیانی وێلز بوون، چونکە ببووە هاوڕێ و هاوبەشی هەندێك لەناودارەکانی ئەدەب، وەکو جۆزف کۆنرادو فۆرد مادۆکس فۆرد ستیڤن کرەین و هینری جەیمز. لەو ساڵانەدا دەستیکرد بەنووسینی ڕۆمانی گرنگ کە هەندێکیان دەبنە شاکاری داهاتووی ئەدەبی ئەندێشەی زانستی و هەریەکەیان بەشێوەیەك مامەڵەی تایبەتی لەگەڵ خۆبایبوونی مرۆڤ دەکەن. ڕۆمانی (دورگەکەی دکتۆر مۆرۆ) ١٨٩٦، باسی زانایەك دەکات کە لەوڵاتەکەی دوور خراوەتەوەو لە ڕێگەی داهێنانی هەندێك ئاژەڵەوە کە لە مرۆڤ دەچن، ڕۆڵی خوایەك دەگێڕێت. بەڵام لە ئاکامدا ژیانی خۆی دەکاتە قوربانی ئەو کردارەی. ڕۆمانی (پیاوە نەبینراوەکە ١٨٩٧ هۆشیارییەك دەدات لە بارەی لادانی زانست لە ڕەوتی خۆی. لە ڕۆمانی (جەنگی

گەردوونەکان) دا ١٨٩٨، تاوانی داگیرکردنی وڵاتان بەهۆی هێرشە ئیمپریالیستەکانەوە دەهێنێتەوە بیری هاوڵاتییەکانی و ئاگاداریان دەکاتەوە کە ڕۆژێک دێت ئیمپراتووریەتێکی بەهێزتر لە بەریتانیا پەیدا ببێت (بەپێی ڕۆمانەکە، ڕێکەوت نییە کە دانیشتوانی مەریخ بەتەنها هێرش دەکەنە سەر بەریتانیا).

ساڵی ١٩٠٠، پاش بڵاوکردنەوەی نزیکەی ١٢ کتێب، ئەوەندە پارەی پاشەکەوت کرد کە بتوانێت خانوویەکی گونجاو دروستبکات.

ئەو سەردەمەی ژیانی، لە هەردوو لایەنی کات و شوێنەوە، نموونەیی بوو چونکە تەندروستی باش بوو و لە لوتکەی سەرکەوتندا بوو. سەرەتای سەدەیەکی نوێ بوو و خەڵکەکە زۆر پەرۆشی خوێندنەوە بوون. هێشتا ڕادیۆ و تەلەفزیۆن دانەهاتبوو و خەڵکەکە کاتیان بەخوێندنەوە بەسەردەبرد، بەتایبەتی ڕۆمانەکانی هـ.ج. ویڵز.

لەو سەردەمەدا، ویڵز بڕیاریدا کەخۆی لەبوارێکی نوێدا، لە دەرەوەی دنیای نووسینی ئەندێشەییدا، تاقیبکاتەوە. لەساڵی ١٩٠١ کتێبێکی بچووکی وروژێنەری نووسی بەناونیشانی "پێشبینییەکانی کاردانەوەی پێشکەوتنی زانستی لەسەر ژیانی مرۆڤ و بیرکردنەوەی". ئەم کتێبەش سەرکەوتنێکی ئێجگار گەورەی بەدەستهێنا. ویڵز سەلماندی کە دەتوانێت لە هەموو بوارەکاندا سەرکەوتووانە بنووسێت. پاش چەند مانگێک داوای لێکرا لە پەیمانگای شاهانەدا وانەیەک بڵێتەوە کە ناونیشانێکی (زایەڵەداری) هەبوو، ئەویش (دۆزینەوەی داهاتوو).

ویڵز دەنگێکی تیژی هەبوو و وشەکانیشی بەشێوەیەکی تایبەتی لەژێر سمێڵەکەیەوە دەردەبڕی و دەتووت وشەکان دەجوێت پێش وتنیان. خەڵکەکەش ئەوەندە بەپەرۆشەوە وشەکانیان وەردەگرت، دەتووت مرواریییان بەسەردا دەبارێنێت.

لەپڕ، ویڵز لەو کوڕە هەژارەوە بوو بەنووسەرێک کە پێشبینی داهاتووی دەکرد. لە ژیاننامەکەیدا دەنووسێت: [یەکێک لەو کەسانەی کە زۆر پەرۆشی کتێبی (پێشبینیەکان) بوو، خۆم بووم، چونکە من یەکەم لایەنگری خۆم بووم].

لەکتێبی "پێشبینیەکان" دا ویڵز پەرەی بە بۆچوونەکانی دەربارەی داهاتووداو هاتە سەر ئەو باوەڕەی کە دەبێت سیستەمێکی جیهانی نوێ دابمەزرێت بۆ ئەوەی بوونی مرۆڤایەتی بەردەوام بێت. سیستەمێك کە دەستەیەکی زانای خاوەن شارەزاییەکی تەکنیکی بەڕێوەیبەرێت و هەوڵبدات جەنگ نەهێڵێت و دەوڵەتی یەك نەتەوەیی لە ناوببات و دەوڵەتێکی گەردوونی دابمەزرێنێت و دیموکراسییەت بچەسپێنێت و نەهێڵێت و خەڵکانی چەواشەکە، کاربکەنە سەر کەسانی نەخوێندەوار و بۆ سوودی خۆیان بیانچەوسێننەوە.

هەروەها لەو حکومەتەدا داهاتەکان بەیەکسانی دابەشبکرێت و دامەزراوە باستانییەکان نەمێنن و حکومەت ببێت بە تەنها ڕاسپێری منداڵان. ئایین لەو حکومەتەدا نامێنێت و سنوور و بەندەکانی هاوسەرێتی کەم دەبنەوە.

ڕژێمی شاهانەش دەبێت بڕوات.

کتێبی (پێشبینییەکان) سەرنجی بیاتریس و سیدنی وێبی سەرۆکی کۆمەڵەی فابییەکانی ڕاکێشا، کە کۆمەڵەیەکی سوشیالیستی دەوڵەمەند بوو. ویڵز خۆیشی چووە ناو کۆمەڵەکەوەو دەستیکرد بەهاندانی لاوان بۆ ئەندامبوون تیایدا. بەڵام پاش ماوەیەك لێیان ڕەنجاو سەرکردەکانیانی بە پارێزگارو بار بەسەر شۆڕشەوە دایە قەڵەم.

برنادشۆ، نووسەری بەناوبانگ، کە ئەندامێکی کۆمەڵەکە بوو، ویڵزی بە "خۆپەرست " و "منداڵی نازدار" دادەنا.

لە ساڵی ١٩٠٨ ویڵز وازیهێنا لە کۆمەڵەی فابیەکان و، لەگەڵ چەند ژنێکدا پەیوەندیی بەست. یەکێك لەو ژنانە (ڕەبیکا وێست) بوو کە نووسەرێکی ئینگلیز بوو ئەو کاتەی کە پەیوەندییەکەی لەگەڵدا بەست، تەمەنی ١٩ ساڵان بوو.

لەو سەردەمانەدا، ویڵز تووشی زۆ دوژمنایەتیی ئەدەبی بوو کە هەندێکیان ساڵانێکی زۆری خایاند. یەکێك لەو دوژمنایەتییانە لەگەڵ (هێنری جەیمز)ی نووسەردا بوو لەسەر ئەو پەیامەی کە دەبێت (ڕۆمان) هەڵیبگرێت. هینری جەیمز باوەڕی بە بنەمای هونەر بۆ هونەر بوو و هیچ جۆرە پەندو ئامۆژگارییەکی لە ئەدەبەکەیدا بەکار نەدەهێناو وەسفی دنیای دەکرد وەکو چۆن کە هەیەو دێتە بەرچاوی، بۆ ئەوەی شتەکان خۆیان ڕاستییەکان دەرببڕن. بەڵام ویڵز بەوە قایل نەبوو. هونەر لای ئەو هۆیەك بوو بۆ خزمەتکردنی ئامانجێك، کە بریتی بوو لە شارستانییەتێکی لە ڕەگەوە گۆڕاو. پاتریك باریندەر دەڵێت:

((ویڵز خراپترین شتی کرد، ئەو وەکو هێنری جەیمز زۆر بایەخی بەشێوازی نووسینی رۆمان نەدەدا، کەچی ئەوەندە رووقایم بوو کە هێنری جەیمز بەوە تاوانبار بکات کە ئەو ئەو بایەخدانەی نییەو رووبەڕوو ئەوەی پێ بڵێت)). پاشان ویڵز، بەشێوەیەکی چاوەڕوان نەکراو، بەئاشکرا لە رۆمانی (پیت Boon)دا کە لەساڵی ١٩١٥ دا نووسی هێرشی کردە سەر جەمیزو لەبەراورد کردنێکی بەناوبانگدا، شێوازی نووسینی جەیمزی بە (ئەسپیکی ئاویی زەبەلاح بەراورد کرد کە ئازاریکی زۆری هەیەو دەنکە لۆبیایەکی لی کەوتۆتە خوارەوەو دەیەویت بەهەر نرخیك بیت هەلیبگریتەوە، تەنانەت ئەگەر ئابرووشی بچیت))، بەلام خیرا پەشیمان بووەوەو نامەیەکی پۆزشی بۆ جەیمز نارد، بەلام جەیمز نامەکەی وەرنەگرت و ئیتر بەتەواوی لەیەکتری دابران. جەیمز سالی دوای ئەوە مرد. ویلز پایەی خۆی بۆ چەند سالیکی دیکە راگرت، بەلام نیوەندە ئەدەبییەکان لایەنگری ئەو نەبوون. ئاشکرا بوو کە شیوازی ویلز لە نووسیندا کۆن ببوو و ڤەرجینیا وولف لە بیستەکاندا باسی ئەوەی کرد.

لە سالانی دوای کتیبی (پیشبینیەکان) ویلز ژمارەیەکی رۆمانی سەرکەوتووی نووسی کە هەندیکیان ژیاننامەی خۆی بوونو زۆربەیان گالتەیان بە ژیانی چینایەتیی کۆمەلگای ئینگلیزیو باسی ژیانی دژواری مرۆڤە دەرکەنارکراوەکان دەکرد لەو کۆمەلگایەدا. لەو سەردەمەدا، بەشیوەیەکی راستەوخۆ و ناراستەوخۆ داکۆکیی لە سوشیالیزمی جیهانی دەکرد. ئەم هەلویستەی لە سەرەتای جەنگی جیهانی یەکەمدا ئاشکرا تر بوو. لەو سالی ١٩١٤ کتیبیکی بلاوکردەوە بەناونیشانی (ئەو جەنگەی کۆتایی بە جەنگ دەهینیت) بەهۆیئەم کتیبەوە چووە گۆرەپانی پەیوەندیی نیو دەولەتیو کەوتە هەولدان بۆ دامەزراندنی (ئەنجومەنی دەولەتان) بەلاك کاتیك کگە دامەزرا، هەستی بەنائومیدی کرد.

بۆ چەند سالیکیش بایەخی بە پەروەردەکردنی مرۆڤ دەدا. گەیشتبووە ئەو باوەرەی کە ((میژووی مرۆڤایەتی بۆتە گۆرەپانی پیشبرکییەك لە نیوان پەروەردەو کارەساتدا)).

هەر لەو سەردەمەدا، ویلز تیمیکی کارکردنی لەخۆیو جۆرجی کوریو جولیان هەکسلی پیکهینا بۆ نووسینی کتیبیکی پەروەردەیی دیکە بەناونیشانی (زانستی ژیان) کە لە سالی ١٩٣١ دا بلاوکرایەوە. لەو سەردەمەدا رۆمانو وتاری پیشبینی دەنووسیو لە ئیستگەی BBCیەوە گوتاری بۆ خەلك بلاو دەکردەوە، هەروەها ناوبەناویش لەگەل پیشەسازی سینەمادا لە هۆلیود مامەلەی دەکرد.

لە سالانی دوایی تەمەنیدا بوو بە مرۆڤیکی سەیر کە، بێ ئەوەی ئامانجیکی تایبەتی یان پلانیکی هەبیت، لەبارەی حکومەتی جیهانیو مافی مرۆڤ دەینووسی. هەر لە سالانی چلەکانی سەدەی بیستەمەوە دەردەکەویت کە ویلز لەریگەی ئارەزووی دانانی حکومەت لە سەرووی خەلکەوە، لایەنی هەلەی هەلبژاردووە لە میژوودا. ئەو یوتۆپیا زانستییەی ویلز، کە دەستەیەکی زۆر بەهیز بەریوەی دەبەن، لەناوەرۆکدا، زۆر لەو زۆردارییە دەچوو کە لە ئەلمانیای نازیو یەکیتی سۆڤیەت پەیرەوی دەکرا. لە سالانی سییەکاندا، ئەلدەس هەکسلی رۆمانیکی نووسی بەناوی (جیهانیکی نوێو ئازا)وە، کە گالتەیەکی زۆری بە بۆچوونەکانی دەکرد. لە سالی ١٩٤١، جۆرج ئۆرویل کە لەسەر خۆشەویستی ویلز پەروەردە ببوو، لە وتاریکدا نووسی: ئەوەی کە ویلز بەدریژایی تەمەنی پشتگیریی لیدەکرد، فەرمانرەوایی نازییەکان بوو.

لەوەش خراپتر پشتگیریکردنی ناو بەناوی بوو لەبیرۆکەی چاکردنیرەگەز (یوجینیا). لە کتیبی (پیشبینییەکان) دا باس لە ئەگەری لەناوبردنی هەموو جۆرە نەخۆشیو میشك سستی دەکرد لە مرۆڤدا، لەلایەن دەستەبژیریکی زاناوە، بەلام لە سالانی دوایی تەمەنیدا وازی لە بیرۆکەی چاکردنی رەگەز هیناو چالاکانە کەوتە پشتگیریکردنی مافەکانی مرۆڤ.

دەستنووسیکی ویلز

لەو سەردەمەدا، رەشبینو نائومید بوو. لە لەندەن لەژیر هەرەشەی هیرشی موشەکەکانی (V-2) ی ئەلمانیادا دەژیا.

دوا کتیب کە ویلز نووسی، کتیبی (میشك لەوپەری سنووریدا) بوو کە لە سالی ١٩٤٥دا بلاوی کردەوە. ئەم کتیبە بۆچوونی زۆر رەشبینانەی تیدایە کە مرۆڤ بەباشی لیی تیناگات. لە کتیبەکەدا دەنووسیت: ((کۆتایی هەموو جۆرە ژیانیك زۆر نزیکەو ناتوانین لیی دەرباز ببین)).

ویلز توانایەکی زۆر بەهیزی هەبوو لە پیشبینیکردنداو وپیشبینی گەشەکردنی بواری پەیوەندیو گواستنەوە کرد بەرادەیەك کە سنووری نیوان ولاتان لاببات.

هەرچەند ئەو گۆرانکارییانەی کە روویانداوە کتو مت ئەوانە نین کە لە ئەندیشەی ویلزدا هەبوون، بەلام زۆر لییانەوە دوورنین.

سیستمی (ABO)و ڕووخسارە بابەتی "بۆمبای"

The (ABO) System and Bombay Phenotype

نوسینی : دڵشاد حسێن دەروێش
تاقیگەی نەخۆشخانەی قەڵادزێ

(سیستمی گروپەکانی خوێن)

(Blood group systmes)

*ئەو دژەپەیداکەرانەی (Antigens) کە لەسەر ڕووی خڕۆکە سورەکانی کەسێکە، جۆری خوێنی ئەوکەسە دیاری دەکەن، دیاری کردنی جۆری دژەپەیداکەرەکەش بەهۆی دژە تەنەکەیەوە (Antibody) دەبێت، کە دەتوانێت کارلێکی لەگەڵدا بکاتو خڕۆکە سورەکان کەڵەکە بکات.

*جیاوازی بۆهێڵە لۆکەس (Gene Loci)و فرەجۆری ئەو دژەپەیداکەرانەش وای کردووە کە لە ژێرناوی چەند سیستەمێکدا پۆلێن بکرێت، هەریەکێك لەو سیستەمانەش لەژێر کۆنترۆڵی بۆهێڵێك یان چەند بۆهێڵێك دان.

*تاوەکو ئێستا نویکەی پانزە سیستمی گروپی خوێن دۆزراوەتەوە، کە هەندێکیان بۆدیاریکردنی ڕەسەنایەتی باوانی منداڵ و (Parentage)و هەندێکی دیشیان لەڕووی کلینیکیەوە گرنگیان پێ دراوە. ئەوەی زیاتر ناسراوبێتو لەڕووی کلینیکی‌یەوە گرنگی زیاتری پێ درابێت، بریتین لە هەردوو سیستمی (ABO)و (Rh)، کە ڕۆڵێکی گرنگ دەبینین لەکرداری گواستنەوەی خوێنو هەوڵدان بۆ نەهێشتنی هەندێك باری شیبوونەوەی خوێن لە کۆرپەلەدا (Erythroblastosis Fetalis).

*ئەو بۆ هێڵانەی کە بەرپرسیارن لە دەرکەوتنی هەر سیستەمێك کەوتونەتە سەر کرۆسۆمێکی دیاری کراو یان دەشێت سیستەمێك لەژێر کۆنترۆڵی دوو بۆهێڵ دابێتو ئەم دوو بۆهێڵەش لەسەر دوو کرۆمۆسۆمی جیاوازبن.

دۆزینەوەی سیستمی (ABO)

*دۆزینەوەی ئەم سیستەمە لەسەر دەستی زانا "کارل لاندشتاینەر" بوو لەساڵی (١٩٠٠-١٩٠١) ئەوەی هانی ئەم زانایەی داوە بۆ دۆزینەوەی (ABO)، ئەو تاقیکردنەوانەی بووە کەلەسەر تێکەڵاوکردنی خوێنی زیندەوەرە جۆر جیاوازەکانی دەکرد.

*کاتێك لاندشتاینەر خوێنی خۆیو پێنج هاوڕێکەی، بەهەموو ڕێ تێچوونەکانەوە تێکەڵاوکرد (بەجیاکردنەوەی زەرداوی خوێنو

خڕۆکە سورەکان لەیەکتری)، بۆی دەرکەوت کە زەرداوی دکتۆر (پلێسچینگ) دەتوانێت خڕۆکە سورەکانی دکتۆر (ستۆرلی) کەڵەکە بکات، بەڵام خڕۆکە سورەکانی خۆی کەڵەکە نەدەکرد. لەمەوە بۆی دەکەوت کە دەبێت دژەتەنێك لەناو ئەو زەرداوەدا هەبێت بۆ ئەوەی هێرش بکاتە سەر خڕۆکەکان.

سیستەمەکان	شوێن لە جینۆمدا (ژمارەی کرۆمۆسۆم)
ABO	٩
Rh	١
MNS	٤
Duffy	١
Lutheran	١٩
Lewis	١٩
Kidd	١٨
LW	١٩
MHC	٦
Ss	٤
Xg	کرۆمۆسۆمی X

ئەوەبوو سی ساڵ پاش ئەم دۆزینەوەیە خەڵاتی نۆبڵی پێ بەخشرا، کە یەکەم کەس بوو لەبواری بۆماوەزانیدا (نۆبڵی) پێ بدرێت.

*لەمەوە دەدەکەوێت کە دۆزینەوەی (ABO) سەرقافڵەی دۆزینەوەی سیستەمەکانی دی بووە، و هەر ئەم سیستەمەشە کە دەتوانرێت بەتاقیکردنەوە سادەکەی لاندشتاینەر پەی پێببرێت، چونکە هەر دژە تەنەکانی ئەم سیستەمەیە کە سروشتیانە لەناو زەرداوی خوێن دا هەن.

بۆ ماوە لۆکەسی (ABO) لە جینۆمدا

*سیستەمی (ABO) لەژێر کۆنترۆڵی ئەو بۆهێڵەدایە کە کەوتۆتە سەر کرۆمۆسۆمی ژمارە (٩)- باڵی Q-پارچەی(٤) لە گورزەی ژمارە (٣) (9Q34.1). ئەم بۆ هێڵەش بۆ هێڵێکی فرە ئەلیلی سیانییە (Trimultiple Allelism)، واتە سێ ئەلیلی ئەلتەرناتیڤی هەیە بۆیەك بۆهێڵ، بەڵام لەیەك کاتدا تەنها دوو ئەلیل جێگەی دەبێتەوە لەسەر بۆهێڵە لۆکەسی (ABO)، ئەم قسەیەش ڕاستە بۆهەر بۆهێڵێکی دی لە جینۆمدا، و لەبەربوونی باری فرە ئەلیلی (O,B,A) لە ABOدا، ڕووخسارەبابەت و بۆماوە بابەت لە ژمارەدا یەکسان نین، کە بەشێوەی ئاسایی شەش بۆماوەبابەت هەیە کەدەبنە هۆی دەرکەوتنی چوار ڕووخسارەبابەت، لەمەوە دەتوانین بگەینە ڕێسایەك کە ژمارەی بۆماوەبابەتەکانی سیفەتێك یەکسانە بە فاکتۆریەتی ژمارەی ئەلیلەکانی ئەو سیفەتە.

*بۆماوەزانە کلاسیکییەکان لەو بڕوایەدا بوون کە تەنهایەك بۆهێڵ کاردەکاتە سەر دەرکەوتنی (ABO)، بەڵام پاش زانینی کیمیکە پێکهاتنی دژەپەیداکەرەکان دەرکەوت کە ئەم سیستەمە بەشێوەیەکی سەرەکی پشت بەجینێکی دیش دەبەستێت کەبۆهێڵە لۆکەسی لەسەر کرۆمۆسۆمی ژمارە (٩) نییە، بەڵکو کەوتۆتە سەر کرۆمۆسۆمی ژمارە (١٩) و ناونراوە بە بۆهێڵی (H).

فینۆتایپی دەردان لە (ABO) دا
Secretion of ABO antigens

*سەرەتا وازانرابوو کە تەنها شوێنی دژپەیداکەرەکانی (ABO) سەر ڕووی خڕۆکە سورەکانە، بەڵام دەرکەوت کە لە ٨٠٪ی خەڵك دەتوانن ئەم دژپەیداکەرانە بەشێوەی تواوە دەربدەنە ناو شلەکانی لەشەوە، وەکو: (لیك، فرمێسك، تۆواو، شیری دایك، ئاوگی گەدە، ئاوگی زراو، شلە دەردراوەکانی زێ......هتد)

ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە لە زۆربەی شانەکانی لەشدا بەدی دەکرێن بەتایبەتی خانەکانی بەشی سەرەوەی کۆ ئەندامی هەرس و گلاندەکانی ئەم کۆئەندامە.

*ئەم ڕووخسارە بابەتە لەژێر کۆنترۆڵی ئەلیلێکی زاڵدایەو هێما کراوە بە (Se)، واتە لە هەردووباری Se/Se , Se/seدا کەسەکە توانای دەردانی هەیە. بەڵام لەباری بەزیودا se/se کەسە ناتوانێت دژ پەیداکەرەکان دەربداتە ناو شلەکانی لەشەوە.

-بۆماوە لۆکەسی ئەم بۆهێڵە کەوتۆتە سەر کرۆمۆسۆمی ژمارە(١٩)، بەڵام بەرهەمە پرۆتینی جینی دەردەرو (Se/-) میکانیزمی کارکردنی بەتەواوەتی نەزانراوە، بەڵام گریمانەیەك هەیە کە دەڵێت: ئەوکەسانەی کەتوانای دەردانیان نییە (se/se)، لە ئەنجامی نەبوونی ئەو ئەنزایمەیە کە ڕۆڵی هەیە لە گۆڕانی پێشینە ماددەی -Hو پێدانی توانای توانەوەی دژ پەیداکەرەکان لە ئاودا.

*لەووڵاتە پێکشەوتووەکان ئەم سیفەتە لەبورای تاوانزانیدا (Forensic science) بەکاردێت، بۆ دەست نیشانکردنی تاوانباران یان بێبەری کردنیان لەتاوانەکە لەڕووی یاساییەوە چونکە دەرکەوتووە کە تەنها ئەو دژ پەیداکەرانە دەردەدرێن (ABO) کە لەسەر ڕووی خڕۆکە سورەکانن.

ڕووخسارەبابەت	بۆماوە بابەت
دەردانی دژپەیداکەرەکانی ABO	Se/-
دەرنەدان (تەنها لەسەر خڕۆکە سورەکان)	(se/se)

پەیوەندی نیوان گروپەکانی خوین و هەندیك نەخۆشی:

*لەم چەند سالەی دوایدا هەندیك لە زاناکانی بواری نەخۆشیزانی ئاماژە بەپەیوەندی نیوان هەندیك نەخۆشی و گروپیکی دیاری کراو دەکەن لە خوین، بۆ نمونە، زۆربەی ئەوکەسانەی تووشی نەخۆشی داخورانی دوانزەگرێ (Duodenal ulcer) دەبن، گروپی خوینەکەیان لە جۆری (O)یە، و دەرکەوتووە کە زۆربەی ئەو کەسانەی تووشی شیرپەنجەی گەدە دەبن، گروپی خوینەکەیان لە جۆری (A)یە وەك لەوەی جۆری (O) یان (B)بن.

*زاناکان گومانیان هەیە لەوەی کە ئەم پەیوەندییە پەیوەست بیت بە خەسلەتی دەردانی دژپەیداکەرەکان بە ریژەیەکی زۆر لەو ناوچانەی کە تووشی ئەم نەخۆشیانە دەبن.

پیکهاتەی کیمیایی دژ پەیداکەرەکانی ABO:

*دژپەیداکەرەکانی ABO، چ لەسەر خرۆکە سورەکان یان لەناو شلەکانی لەش یان لەسەر هەرخانەیەکی دیبن، بریتین لە زنجیرەیەکی کاربۆهیدرەیتی کورت کە لەشەش شەکر پیکهاتووە ئەمانەش نووساون بەگەردیکی هەلگرەوە (carrier) لە ناو پەردەی پلازمای خرۆکە سورەکاندا، ئەم گەردە هەلگرەش دەشیت پرۆتین یان چەوری بیت و بەهەموو گەردەکەش دەوتریت شەکرە پرۆتین (Glycoprotein) یان شەکرە چەوری (Glycolpids)، بەلام لەناو شلەکانی لەشدا تەنها لەشیوەی شەکرە پرۆتین دان.

*لەسەر خرۆکە سورەکان، بەشە هەلگرەکە نقووم بووە لە پەردەی پلازماداو زنجیرە کاربۆهیدەیتەکەش دەرپەریوەتە دەرەوە بۆ پیکهینانی بەشە سەرقالەکەی گەردەکە (Businessend) ئەمەش توانای دژ پەیداکەریتی (Antiginicity) دەداتە B,A بۆ ئەوەی بەشیوەی جیاواز لەیەکتری کارلیك بکەن، ئەم تایبەتمەند بوونەش دەگەریتەوە بۆ جۆری ئەو شەکرەی کە دەکەویتە کۆتایی زنجیرە کاربۆهیدریتەکە.

*ئەگەر کلیلە- شیکاریك دابنیین بۆ ئەو شەکرانەی کە دژپەیداکەرەکانی (ABO) یان پیکهیناوەو رەنووسیان بکەین بەژمارە:

1-Galactose
2-Glucose
3-Fucose
4-N-acetyl galactose amine
5- N-acetyl glucose amine

ئەوا دژ پەیداکەری A ریزبوونی شەکرەکانی بەژمارە بریتییە لە: 4-21513، هەروەها دژ پەیداکەری B کۆدی ریزبوونی شەکرەکانی بریتییە لە: 1-21513 (لە چەپەوە بۆ راست). لەمەوە دەردەکەویت کە دواشەکر لە دژ پەیداکەری A بریتییە لە : ن- ئەسیتایل گالاکتاۆز ئەماین، کە بەکۆمەلەی ئەماینۆ ئەسیتایل ($-NH\text{-}CO\text{-}CH_3$) کۆتایی هاتووە، بەلام دواشەکر لە دژەپەیداکەری B بریتییە لە : گالاکتۆز، کە کۆتاییەکەی کۆمەلەی هایدرۆکسیلە ($-OH$).

*ئە جیاوازییە کیمیکیە بچووکەی نیوان B,A دەتوانیت تایبەتمەندی بەرگری دژ پەیداکەرەکان بگۆریت و ئەو دەرەئەنجامە ترسناکە دروست بکات کە لەوانەیە لە بەهەلە گواستنەوەی خویندا روو بدات.

*لاندشتاینەر یەکەم کەس بووە کە ووردکاری کارلیکی نیوان دژەتەن- دژەپەیداکەری روون کردۆتەوەو پیشانی داوە کە دەبیت گروپی کیمیکی بچووك نووسابیت بە گەردی گەورەترەوە، ئەمانەش یەکەی بنچینەی دژپەیداکەرن.

*زۆرجار واباس دەکریت کە ئەوانەی گروپی خوینیان (O)یە هیچ دژپەیداکەریك لەسەر خرۆکە سورەکانیان نییە، بەلام لەراستیدا وانییە، بەلکو کەسانی O جۆرە دژەپەیداکەریکیان هەیە کە پیی دەوتریت ماددەی $^{H-}$، ئەمەش لە پینج شەکر پیکهاتووەو کۆدی ریزبوونیشیان بەپیی کلیلەکە بەم شیوەیە:

21513، لەمەوە دەردەکەویت کە هەرسێ جۆر دژپەیداکەرەکە (O,B,A) لەماددەی $^{H-}$دا هاوبەشن (21513)، واتە دژپەیداکەری A جگە لە ماددەی $^{H-}$شەکری شەشەمیشی هەیە کە لە کلیلەکە ژمارە (٤)، و بۆ دژپەیداکەری B ژمارە (١)، بەلام گروپی (O) شەکری شەشەمیان نییە، لیرەدا پرسیاریك سەرهەلدەدات کە ئایا بۆچی ماددەی $^{H-}$ وەك دژ پەیداکەریك نەژمیراوە لەسیستمی پۆلین کردنی گروپەکانی خویندا؟ دەشیت وەلامی پرسیارەکەش ئەوەبیت کە ماددەی $^{H-}$ لەباری ئاسایدا، هیچ دژەتەنیکی نییە لەزەرداودا، بەپیچەوانەی B,A کە بۆ هەردووکیان دژەتنی تایبەتی هەیە (anti-B , anti-A).

قۆناغەکانی دروست بوونی ABO:

Biosynthesis of ABO antigens

*لە سیستمی ABOدا سێ هەنگاوی هاوبەش هەیە لە زیندەپیکهاتنی هەر سێ دژپەیداکەرەکە:

١-لەسەرەتادا مادەی پیشینە (Precursor) دروست دەبێت کە لە دوو شەکر پێکهاتووە (-1-2-) ئەمیش دەنووسێت بەگەردیك پرۆتین یان چەوری لەناو پەردەی پلازمادا.

٢-دوای هەنگاوی یەکەم، مادەی ناوەندی (Intermediate) دروست دەبێت کە لە چوارشەکر پێکهاتووە (-2151)، واتە بەخستنە سەری دوو شەکری تر(51) بۆسەر مادەی پیشینە (21)، مادەی ناوەندی دروست دەبێت.

٣-هەنگاوی سێیەم بریتییە لە دروست بوونی (مادەی $^{H-}$)، پێکهێنانی ئەم مادەیەش لەژێر کۆنترۆلی ئەلیلی زالی H دایە (H/h , H/H) کە بەر پرسە لە دروستکردنی ئەنزایمی Fucose transferase، کاری ئەم ئەنزایمەش بریتییە لەگواستنەوەی شەکری فیکۆز (٣) بۆ سەر مادەی ناوەندی (-2151)، بەخستنە سەری ئەم شەکرە، مادەی H دروست دەبێت (٢١٥١٣).

*هەندیك کەس جینۆتایپیان یەك رەگی بەزیوە (h/h) بۆ ئەم بۆ هیلەو ناتوانن ئەنزایمەکە دروست بکەن، دەرەنجامی ئەمەش دروست نەبوونی (ماددەی-H)ە، ئەگەر لەم بارەدا کەسەکە بۆماوە پرۆگرامی (A) یان (B) یان (AB) یان (O)بێت هیچ دژپەیداکەریك لەسەر خرۆکە سورەکانی دروست نابێتو ئەوکەسە دەبێتە خاوەن سیفەتیك کەپێی دەوترێت (روخسارە بابەتی بۆمبای) (Bombay phenotype)، بەڵام ئەگەر کەسەکە یەك رەگ یان دوو رەگ بێت بۆ هیلەکە (H/h H/H) ئەوا دەتوانێت ماددەی H- دروست بکات، کە لە دواییدا وەك بنچینە ماددەیەك (Substrate) کاردەکات بۆ ئەنزایمەکانی بۆ هیلەبەرهەمی B,A.

دروست بوونی گروپی خوینی A

*ئەگەر بیتو کەسیك بۆماوە پرۆگرامی خوینەکەی A بێت (A/A A/O) و هەلگری ئەلیلی Hبێت، ئەوا لەسەر کرۆمۆسۆمی ژمارە (٩) ئەو بۆهیلەی هەیە کە بەرپرسە لە کۆدکردنی ئەنزایمی N-acetylgalactose amine، ئەم ئەنزایمەش هەلدەستێت بەگواستنەوەی شەکری ژمارە (٤) بۆسەر مادەی H-، بەمەش دژ پەیداکەری A دروست دەبێت (4-21513)و کەسەکە گروپی خوینەکەی Aدەبێت.

*هەر چەندە ئەم گروپە دوو فۆرمی بۆماوەیی جیاوازی هەیە کە بە A_2 , A_1 ناسراون، کەوا باوەردەکرێت دەرەنجامی جۆریك لە بازدان (Mutation) بێت کەبەسەر بۆهیلی Aدا هاتووە، لەبەرئەوە لەکاتی خوین گواستنەوەدا پێویستە رەچاوی پشکنینی گونجان (cross-match) بکرێت کەلەوانەیە بەخشەرو وەرگر دوو فۆرمی جیاوازبن لە گروپی A.

دروست بوونی گروپی B

*ئەگەر بیتو کەسەکە پرۆگرامی بۆماوەیی B بێت (B/O , B/B) و پۆزەتیڤ بێت بۆ بۆهیلی H، ئەوا ئەو بۆهیلەی هەیە کە هەلدەستێت بەکۆدکردنی ئەنزایمی Galactose Transferase کاری ئەم ئەنزایمەش بریتییە لەگواستنەوەی شەکری گالاکتۆز (١) و نووساندنی بە (ماددەی-H)ەوە، بەمەش دژپەیداکەری B دروست دەبێت (1-21513)و ئەوکەسە جۆری خوینەکەی Bدەبێت.

دروست بوونی گروپی AB

*ئەگەر کەسەکە بۆماوە پرۆگرامی خوینەکەی AB بوو (A/B) و هەلگری ئەلیلی Hبوو، مانای وایە هەردوو ئەلیلی Aو ئەلیلی Bهەیە، لەبەرئەوە ئەوکەسانە دەتوانن هەردوو ئەنزایمەکە دروست بکەن، کە هەلدەستن بەگواستنەوەی هەردوو شەکری ژمارە (١)و ژمارە (٤) بۆسەر مادەی H- کەدواجار لەسەر خرۆکە سورەکان هەردوو دژپەیداکەری B , A بەدی دەکرێت.

دروست بوونی گروپی (O)

*ئەگەر کەسەکە بۆماوە پرۆگرامی (O) بێت (O/O)و هەلگری ئەلیلی Hبێت، واتە هیچ ئەلیلیکی نییە بۆ دروست کردنی هیچ کامیك لە ئەنزایمەکان و ئەگەر ئەنزایمیکیش دروست بکات لە کارکردندا ناتەواوەو ناتوانێت هیچ شەکریك بگوازێتەوە سەر مادەی H-، بەمەش تەنها دژ پەیداکەر لەسەر خرۆکە سورەکان مادەی H- دەبێتو ئەوکەسە جۆری خوینەکەی (O) دەبێت.

*لەمەوە دەردەکەوێت کە کەسانی گروپی (O) پشت نابەستن بە ئەلیلەکانی ABO بەلکو لەژێر کاریگەری ئەلیلی H دان.

-لەمەوە دەتوانین مافی دژ پەیداکەریتی بەمادەی H- بدەین چونکە دەتوانرێت خوینی کەسانی (O) بەدژەتەنی anti-H کەلەکە بکرێت، بەڵام لەباری ئاسایدا ئەم دژەتەنە دەگمەنە (جگە لەکەسانی بۆمبای)، هۆی ئەم دەگمەنیەش دەشێت بۆئەوە بگەرێتەوە کە هەموو تاکیك چ گروپەکەی Aیان B یان AB بێت، بەلایەنی کەمەوە بریك لە دژەپەیداکەری H لەسەر خرۆکە سورەکانی دەمینێتەوەو ناگۆردرێت بۆ دژپەیداکەرە پرۆگرامکراوەکەی، چونکە سیستمی بەرگی لەباری ئاسایدا دژە تەن دژی دژ پەیداکەرەکانی خۆی دروست ناکات.

هۆی جیمانەکەش دەگەرێتەوە بۆ کاری هەردوو ئەنزایمی گوێزەرەوەی B , A کە هەموو مادەی H- ناگۆرن بۆ دژپەیداکەری

A یـان B، هـەر ئەمەشـە وای کـردووە کـە دژەتـەنی anti-H لـە زەرداوی خویندا خویندناو دروست نەبێت.

دژە تەنەکانی سیستمی ABO
ABO antibodies

*وەك ریسـایەك، دژەتەنـەکان لـە ئـەنجامی بەرپەرچدانـەوەی سیستمی بەرگری لەش دروست دەبن دژی دژپەیداکەریکی بیگانە، واتە دروست بوونیان بۆ ماوەییانە پرۆگرام نەکراوەو بۆ هیلیکی دیاری کراو نییـە بـەرپرس بیـت لەدروسـت کردنـی دژە تـەنیکی تایبـەت، بـەلکو تەنـها مـادە خاوەکـەیان پرۆگـرام کـراوە ئـەویش پرۆتینی (گاما-گلۆبیولین).

*لـیرەدا پرسـیاریك هەیـە، ئایـا چـۆن دژەتەنـەکانی ABO دروست دەبن؟

پیـش ئـەوەی وەلامـی پرسـیارەکە بزانـین پیویسـتە ئـەوە لەیادنەچیت کە کەسانی A، دژەتەنی anti-B یان هەیەو ئەوانەش کە جۆری خوینەکەیان B، دژەتـەنی anti-A یـان هەیـە، هـەروەها کەسانی O هـەردوو دژە تەنەکەیان هەیە، بەلام کەسـانی ABهیـچ یـەکیك لـەو دوو دژە تەنانـەیان نییـە. و دەرکـەوتووە کـە ئـەم دژەتەنانە بەزۆری لە جۆری (Igm)ن.

زۆر ئاویتـەی کیمیـایی هەیـە لەرووەکـەکاندا کـە پیکهاتـەی کیمیایـان بەدژە پەیداکەرەکانی A و B دەچن، ئەمـە جگـە لـەوەی کەدیواری زۆر لەبەکتریاکانی ناو ریخۆلە زنجـیرەی کـاربۆهیدراتی ئـەوتۆیان لەسـەرە کـە لەپیکهاتـەدا بـە A , B دەچـن، ئیمـەش بێگومان ئەم رووەکانە دەخۆین‌و سیستمی بەرگری دژەتـەنیان بۆ دروست دەکات، بۆ نمونە ئەگەر یەکیك جۆری خوینەکەی Aبیت، دژەتـەنی anti-A دروسـت ناکـات هەرچـەندە سیسـتمی بـەرگی تووشی ئەو ئاویتانە دەبیت کە Aدەچن، بەلام دژەتـەنی anti-B دروست دەکات بۆ ئـەو ئاویتانـەی کـە بـە B دەچـن، چونکـە وەك بیگانەیەك سەیری دەکات.

دژەتەنی anti-H

*ئەم دژەتەنە، بەپیچەوانەی هـەردوو دژەتـەنی anti-Aو anti-B ، بەشیوەی ئاسایی لەناو زەرداودا بەدی ناکریت، چونکە هەموو کەسـیك بـەبێ جیـاوازی گروپـەکان، مـادەی H- لەسـەر خرۆکـە سـورەکانی بـەدی دەکریـت (جگـە لەکەسـانی خـاوەن سیفەتی بۆمبای).

*یـەکیك لـە سـەرچاوەکانی ئەم دژەتەنـە ئـاوگی هـەندیك جـۆر رووەکە کە ئاویتەی ئەو تۆیان تیدایە کە دەتوانیت خوینی جۆری (O) کەلەکـە بکـات، بـەو مادانـەش دەوتریـت (خویـن کەلەکـەرە رووەکی‌یەکان) (Phytohaem agglutinins).

*یەکیك لەو ناسەرەوانەش کەتوانراوە دەبهینریت بریتی‌یـە لـە ئاویتەیـەکی کیمیـای کـە لـە تـۆوی رووەکـی Ulex europeans هەیـە، کـە سـەر بـەخیزانی پاقلەمەنی‌یەکانـە. مادە دەرهینراوەکـەی ئەم رووەکە زۆر بەهیز کارلیك لەگەڵ خرۆکە سورەکانی جۆری (O) دا دەکات‌و دەتوانیت کەلەکەیان بکات. زاناکان بۆیان دەرکـەوتووە کە ئەم ئاویتە رووەکی‌یە هەمان چالاکی دژەتەنی anti-H ی هەیە.

*سەرچاوەی ئەم دژەتەنە لەناو زەرداودا تەنها ئەوکەسانەن کە خـاوەن رووخسـارە بابـەتی (بۆمبـای)ن، چونکـە ئەوکەسـانە هیـچ دژپەیداکەریکی سیستمی (ABH) یان نی‌یە.

رووخسارە بابەتی بۆمبای
Bombay Phenotype

*دۆزینـەوەی ئـەم فینۆتایپـە دەگمەنـە بـەهۆی رووداویکـی ریگاوبانەوە دەبیـت لەشـاری (بۆمبـای) لـە هندسـتان، کـە تیـایدا دووکەس بەخەستی بریندار دەبن‌و دەگوازرینەوە بۆ نەخۆشخانە، کاتیك پشکنینی جۆری خوینەکەیان بۆ دەکریت، دەردەکەویت کە هـــەردوکیان (O)ن، و لـــە مەوپیشـــیش هیـــچ خوینیکیـــان بۆنـەگوازرابۆوە، بـەلام کـاتیك پشـکنینی گونجانیـان (Cross-matching) لەگەڵ خوین بەخشەکاندا بۆ دەکریت دەردەکویت کە زەرداوی خوینـی ئـەو دووکەسـە خرۆکـەی سـوری بەخشـەرەکان کەلەکە دەکەن (Incompatable)، ئەوەبوو ژمارەی ئەو کەسانەی بۆ ئەم پشکنینە تاقی‌کرانـەوە دەگاتـە ١١٥ کـەس‌و خوینـی هیـچ کـامیك لەوانـەیان بـۆ نـابیت، هەرچـەندە گروپـی خوینەکەشـیان (O)بووە، بۆیە پزیشکەکان ناچـار دەبـن کـە تەنـها پلازمایـان بـۆ بگوازریتـەوە، بـۆ ئـەوەی گرفتـی خویـن بەربوونەکـەیان چارەسـەر بکریت.

*لە ئەنجامی چەند لیکۆلینەوەیـەکدا دەردەکـەویت کـە لـەناو زەرداوی خوینی ئەو دووکەسە، سەرەرای هـەردوو دژەتـەنی anti-Aو anti-B بەریژەیـەکی زۆریـش دژە تـەنی anti-H هەیـە، کـە هۆکاری کەلەکەکردنی خوینی بەخشەرەکان بووە.

دژەتەن لەناو زەرداودا	دژپەیداکەر لەسەر خرۆکە سورەکان	روو خسارەبابەت
anti-A و anti-B	مادەی $^{H-}$ نی‌یە	گروپی (O)ی ئاسایی بۆمبای
anti-H وanti-B و anti-A		

*ئەگەر بیت‌و یـەکیك پۆزەتیـڤ بیت بۆ (بۆمبـای) بەپشـکینی ئاسایی نـاو تاقیگـە دەردەکـەویت کـە گروپـی (O)یـە، بـەلام ئەگـەر دژەتـەنی anti-H مـان هـەبیت دەتوانین دیـاری بکـەین ئـاخۆ ئەمـە فینوتایپی بۆمبایە یان گروپی (O)ی ئاسایی‌یە.

بۆماوە شیکاری رووخسارەبابەتی بۆمبای

*ئەم جۆرە فینوتایپە ئەوکەسانەن کە پۆزەتیڤن بۆ دژەتەنی anti-H هەڵگری بۆ هیلی بەزیوی (h/h)ن، ئەم بۆهیلەش کەوتۆتە سەر کرۆمۆسۆمی ژمارە (١٩). ئەوکەسانە ناتوانن ئەنزایمی Fucose transferase دروست بکەن و بەبێ بوونی ئەم ئەنزایمەش شەکری فیوکۆز (ژمارە ٣) ناگوازرێتەوە سەرمادەی ناوەندی (21513)، دەرەنجامی ئەمەش بریتییە لەبلۆك کردنی ریرەوی ئەو زیندە چالاکییانەی کە دەبێتە هۆی دروست بوونی مادەی H-، وبەبێ ئەم مادەیەش ئەو ئەنزایمانەی کە لەلایەن ئەلیلەکانی (A , B)ەوە کۆد دەکرێن ناتوانن دوایین شەکر بگوازنەوە سەر مادەی ناوەندی، چونکە سایتی ئیش کردنیان تەنها لەسەر شەکری فیوکۆزە، ئەم شەکرەش دوایین شەکرە لە ماددەی H-.

*لێرەدا شتێکی دیمان بۆ روون دەبێتەوە کە دەشێت یەکێك بۆماوە بابەتەکەی (Genotype) -/A یان -/B یان A/B بێت، بەڵام رووخسارەبابەتەکەی (Phenotype) گرووپی (O) بێت، واتە کەسەکە لەراستیدا (O) نییە بەڵام بۆهیلی h/h ناراستەوخۆ بلۆکی دەرکەوتنی دژپەیداکەرەکانی (ABO)ی کردووە، ئەم بارەش لە بۆماوەزانیدا پێی دەوترێت ریگریتی (Epistasis)، و بە بۆهیلەکەش دەوترێت بۆهیلی ریگری بەزیو (Recessive Epistatic Gene).

*یەکێك لە خەسلەتەکانی ئەم بۆهیلانە ئەوەیە کە ریگرن یاخود گۆرانکاری دروست دەکەن لە پرۆسەی کۆدکردنی بۆهیلی دیدا.

*هەرچەندە ئەم بۆهیلە (h/h) لەمانا بۆماوەییەکەیدا بەزیوە بەڵام زاڵە بەسەر کاری ئەنزایمەکانی بۆهیلی A و Bدا. هەروەها ریگریشە لەبەردەم فینۆتایپی دەردان لە ABOدا.

*ئەم بارەش بەجۆرێك لەبەیەکدا چوونی جینەکان دا دەنرێت (Gene Interaction).

*لێرەوە دەتوانین بگەینە راستییەکی دی کە لەسیستمی ABOدا جگە لە باری زاڵبوونی تەواو (Complet Dominance) A/o و B/o هاوزالیتی (codominance) (A/B)، باری ریگریش (Epistasis) هەیە، کە جۆریکە لە بۆماوە نامەندلییەکان.

کەواتە دەشێت کچێك جۆری خوێنەکەی (O) بێت و شو بەکورێك بکات گروپەکەی (B) بێت و منداڵیکیان ببێت جۆری خوێنەکەی A بێت!؟ بێ ئەوەی گومانمان بۆ ئەوە بچێت کە ئەم منداڵە ناشەرعییە Illigitimate چونکە ئەگەر بەشێکارە کلاسیکییە باوەکە لێك بدرێتەوە ئەوا ناشێت هیچ منداڵیکی A لەدایك بێت، چونکە ئەگەرەکانی شیکارە باوەکە بریتییە لە منداڵی B یان O، بەڵام حالەتە شتێکی ئاساییەو بۆماوەشیکاری خۆی هەیە:

*لەم بارەدا دەبێت کورەکە هەڵگری ئەلیلی H بێت، هەروەها جینوتایپی گروپی خوێنەکەی لەباری دوورەگدا بێت (B/O)، و لەبەرئەوەی منداڵیکی A لەدایك بووە، دەبێت کچەکە فینۆتایپی بۆمبای بێت (h/h) و لە هەمان کاتدا هەڵگری ئەلیلی Aبێت کە رەگ نەزانراوە. ئەم منداڵە لە ئەنجامی ئەو سپێرمەوە دروست بووە کە هەڵگری هەردوو ئەلیلی H, O بووە هەستاوە بەپیتاندنی ئەو هێلکەیەی کە هەڵگری هەردوو ئەلیلی A , h بووە،لە ئەنجامدا ئەو منداڵە دروست بووە کە جینۆتایپەکەی بریتییە لە : H/h , A/O، کە رووخسارە بابەتەکەی بە A دەردەکەویت لەبەر بوونی ئەلیلی H، بەڵام دایکی ئەم بۆهیلەی نەبووە، لەبەر ئەوە ئەلیلی A نەیتوانیوە رووخسارە بابەتەکەی دەربخات، بۆیە بەپشکنینی ئاسایی کچەکە بە O دەردەکەویت.

*بەواتایەکی دی بۆ هیلی h/h تەنها کاری لەسەر رووخسارە بابەتی جینەکان کردووە نەوەك لەسەر بۆماوە بابەتەکە. ...و دەرکەوتووە کە ریگریتی ئەم بۆهیلە تەنها بۆ سیستمی ABOو فینۆتایپی دەردانە (Secretors)، ئەمەش دەشێت بۆ ئەوە بگەرێتەوە کە دژ پەیداکەری سیستەمەکانی دی، وەکو: Rhو Xgو Kiddو Kell...هتد، پێشینە ماددەیان جیاوازە لە هی ABO. جگە لە جیاوازیان لە بۆماوە لۆکەسدا.

یەکێك لە منداڵەکان		کچ		کور	
رووخسارەبابەت	بۆماوەبابەت	رووخسارەبابەت	بۆماوەبابەت	رووخسارەبابەت	بۆماوەبابەت
گروپی A	A/O	گروپی O	A/-	گروپی B	B/O
	H/h	(بۆمبای)	h/h		H/-

سەرچاوەکان:

1-Cumming, M.R. and W.S. Klug (1997). concepts of Genetics (5th ed).
2-Friedman, J.M. and F.J. Dill(1996). Genetics (2nd ed.). NMS.
3-Mange, E.J. and A.P. Mange (1990), Genetics: Human aspects (2nd ed).
4-Poctor, S.J. and R.B. Thompson . (1979). Ashort teytbook of Haematology (6th ed). Ptman Ltd.

پێشنیازی پرۆژەیەک بۆ پیشەسازی کاغەز و کاغەزسازی ...!

جەمال عەبدول

لە پێناوی بنیادنانی زەمینەیەکی پیشەسازی لە کوردستاندا، و بەمەبەستی بیرکردنەوە لە دروستکردنی پێدوایستیە گرنگەکانی خەڵکی کوردستان گۆڤارەکەمان وای بەباش زانی بنچینەی زانستی یەکەیەکەی هەندێك لەو پێداویستیانە بخاتە بەردەم دڵسۆزانی نەتەوە، و ئەم جارەش بۆ ئەو مەبەستە ڕومان لە مامۆستا (جەمال عەبدول) کرد کە دەربارەی پیشەسازی کاغەز، و بیرکردنەوە لەدروستکردنی لە کوردستاندا وتارێکمان بۆ بنووسێت.

بەو هیوایەین کە ئەمە هەنگاوێك بێت بۆ جوڵاندنی ئەم گۆمە مەنگەو کاریگەری ڕاستەوخۆی خۆی هەبێت.

زانستی سەردەم

کاغەز، چنراوێکی ڕیشاڵو ڕیشاڵۆچکەی سێلولۆزی، بەهایدرۆجینەبەند (بەندی هایدرۆجینی) پێکەوە بەستراون، دەتوانرێت، هەموو مادەیەکی سروشتی بنەما سێلولۆزی وەك گوش، قۆزاخەی لۆکە، زەل، کرۆكو نێرکی دار، بۆ ئەو مەبەستە بەکاربهێندرێت.

ئێستا ٩٠٪ زۆرتری کاغەز، لە کرۆك و نێرکی دار دروست دەکرێت، کە ڕیشاڵی (٠,٥-٣) ملم ی تێدایە، گیرساوەی ٢٪ی ڕیشاڵ، بەخێرایی دەبڕدرێت (دەهاڕدرێت) بۆ بەشە تێکشکاندنی دیواری خانە پێکهێنەکان، ڕوودانی ئاوە شیبوونەوە (خووسانو هەڵئاوسانی ڕیشاڵەکانو تێکشاندنی هایدرۆجینە بەندی نێوان سێلولۆز- سێلولۆز) و خێرا بڕینەکە (هاڕین) دەبێتە هۆی وردکردنی دیواری خانەکانو پەیدابوونی ریشالۆکە، کە لە داوە (ریشالە) سەرەتاییەکە جیادەبنەوە، کوتاندنەوەی گیرساوەکە، دەبیتە هۆی بڵاوبوونەوەی بەسەر لوولەکیکی کونکونی خولاوەدا (بۆ لی چۆڕانەوەی ئاوەکە)پەرەکە، یان لبادیك دروست دەبیت، کە ئەویش بەهۆی کردنەوەو کوتاندنو پەستانەوەو بەهیزی یەکگرتنو پیکداچوونی ریشالو ریشالۆکەکانو پیکەوە نووسانیان بەهۆی هایدرۆجینە بەندەوەو بەکۆمەکی رووکرژی ئاوە مژراوەکە بەهۆی کاریگەریی بۆ شاندنەوە، ئەو حەسیرە ریشالە دەگۆردریت بۆ کاغەز، رەوشی کاغەزە پەیدابووەکە پابەند بە ریزبوون و ریکخستنی ریشالۆکەکانەوەو دەیشتوانریت ئەو رەوشانە، بەتیکردنو رووپۆشینی هەندیك مادە کە هەویرەکە، باشتر بکریت.

(وەك چڕی، هاوکۆلکەی جیڕی، خۆراگری (بە تایبەتی لەکاتی تەڕبووندا) و دانەدان، ڕەنگ، بریسکە، شلمژین‌و گونجان بۆ چاپسازی.. تاد).

لە ئۆسراند (Osrand) کە شارۆچکەیەکی بچووکی وڵاتی سویدە، کەڵەکارگەیەکی سیلولۆز بەرهەمهێنان هەیە، ساڵانە ملیۆنێك تۆن بەرهەم دێنێت‌و، بۆ گەیشتنە ئەو بەرهەمە زۆرە، پێویستی بە سێ چوار ملیۆن درەختی ٢٠ مەتر بەرز هەیەو بەرهەمی جیهانی سیلولۆز، بەنزیکەی ٣٠ ملیۆن تۆن لە ساڵێکدا دەخەمڵێندرێت‌و، لەڕاستیدا ئەم مادە بنچینەییە، کەمادەی سەرەتایی کاغەز سازییە، لە دروستکردنی ئاوریشمی دەستکردو فلیمی وێنەگرتن‌وفلیمی سینەماو هەموو بابەتەکانی سیلولۆید (باغە) و باروتە لۆکە (نایترۆ سیلولۆز)و سیلۆفان‌و دارنیش‌و سەدان کەرەسەی پێویستی دیشدا بەکاردێت.

لەڕووی کیمیاییەوە، سیلولۆز، لە کاربۆن و هایدرۆجین و ئۆکسجین پێك دێت، واتە ئاوێتەیەکی کاربۆهیدراتییەو پێکهاتنەکەی تاڕادەیەکی زۆر، لەنیشاستە دەچێت، لە بەکارهێنانی کردەییدا، گەردە دەزوولەییەکانی لە ژمارەیەکی زۆر گەردی گلوکۆز پێك دێت.

سیلولۆزی پاك، لە سروشتدا نییە، تەنها لەو ڕیشاڵانەی قۆزاخەکانی لۆکەدا نەبێت کە دەوری پەموانە (تۆوی لۆکە) یان داوە، بەڵام لە ڕووەکەکانی دیدا، لەگەڵ هەندێك مادەی دیکەدا تێکەڵە، وەك دارکن (Lignin)، سیلولۆز دیمەنێکی ڕیشاڵی هەیەو ڕەنگەکەی سپییەکی بێگەردە و کێشی جۆرییەکەی (١,٥٤)ە.

سیلولۆز، بەخاوی سەرەکیی کاغەزسازیی دادەنرێت، کە بەشێوەی ڕیشاڵ (داو) لە جۆرەها ڕووەکدا هەیەو دیواری خانەکانی ڕووەك پێك دێنێت، بەشێوەی داوی باریك‌و نیان (Bast fibers) و دار هەیە لە هەندێك ڕووەکی دیاریکراودا، وەك داوی لۆکەو پاشەڕۆ کشت‌و کاڵییەکان‌و تلپەی زەل‌و قامیش‌و کەپەکی برنج (چەڵتووك)و کای گەنم‌و دانەوێڵەو ..تاد.

ڕیشاڵەکانی لۆکە، بەخاوێنترین جۆری سیلولۆز دادەنرێت‌و نزیکەی ٨٦-٩٨٪ سیلولۆزی تێدایەو بەستراوە بەدار و هەندێك پێکهێنی لیگنین‌و نیمچە سیلولۆزو کەمێك مادەی دیکەوە.

ڕێژەی سیلولۆز، لە زۆربەی خاوە بەکارهێندراوەکانی کاغەزسازیدا بەمجۆرەیە:

خاو	ڕێژەی سەدیی سیلولۆز
لۆکە cotton	٩٨
گوشی سام (Ramie)	٨٦
گوشت Hemp	٦٥
وێنجە Jute	٥٨
دارەوشك Deciduous Wood	٤١-٤٢
دارە قوچەکان Coniferous woods	٤١-٤٤
لاسك‌وکای گەنم‌و جۆ و دانەوێڵە	٤٢-٤٣

سیلولۆز، لە زۆر سەرچاوە دەردەهێندرێت، کە خانەکانیان، لەڕەوشە فیزیایی‌و کیمیاییەکانیاندا جیاوازن‌و پێکهاتنی خانە، لە کاغەزسازیدا زۆر گرنگە.

دەرهێنانی سیلولۆز:

هێشتا کیمیاگەران ڕێگەیەکیان بۆ بەرهەمهێنانی سیلولۆزی دەستکرد نەدۆزیوەتەوە، بەڵام ڕێگەی دروستیان دۆزیوەتەوە بۆ دەرهێنانی لە ڕووەك، سەرجەم ئەم ڕێگایانە پشت بەوە دەبەستن کە توێکڵی دەرەوەی قەدو لق‌و پۆپی ڕووەك بەهۆی هەندێك مادەی کیمیاییەوە شی‌دەبنەوە، کە کار ناکەنە سیلولۆز.

کردەی دەستخستنی سیلولۆز، زۆرو ئاڵۆزن، گرنگەکەیان ئەمەیە:

قەدی درەختەکان، دەبڕدرێن‌و دەهاڕدرێن‌و لەگەڵ هەندێك مادەی کیمیاییدا دەکوڵێندرێن کە توێکڵی دەرەوەیان شی دەکەنەوەو دوای لە ئاودا جیاکردنەوە، سیلولۆز وەك تۆپەڵە ڕیشاڵێك پێك دێت، کە پێویستە بشۆردرێت‌و سپی بکرێتەوەو وشك بکرێتەوەو بخرێتە بازاڕەوە.

ئەو ڕووەك‌و درەختانەی لەوانی دی زۆرتر بۆ بەرهەمهێنانی سیلولۆز بەکاردێن کاژ (سنەوبەر) و (تەننوب)ە، چونکە ٣٥-٤٥٪ی کێشی دارە وشکەکەیان سیلولۆزیان تێدایە.

جۆرەکانی سیلولۆز:

وەك باسمان کرد، سیلولۆز لەدرەختدا، پابەندە بە بڕێکی جیاوازی مادەییانییە کاربۆهیدراتییەکانی دیکەوە وەك نیمچە سیلولۆزو ئاوێتە ناکاربۆهێدەرەتیەکانی وەك لیگنین‌و ڕاتنجەمەنی‌و خوێ کانزاییەکان، جیاکردنەوەی پێکهێنە

بیانییەکان لە سیلولۆز، لە کاغەز سازیدا، کاریکی پێویستەو بوونی ڕێژەی زۆری ئەم پێکهێنانە لە هەویری کاغەزدا لە بابەتیو جۆرێتی کاغەزەکە دێنێتە خواریو کار دەکاتە ڕەوشە پەسەندو خوازراوەکانی کاغەز، بۆ جیاکردنەوەی سیلولۆز، ئامادەکردنی هەویرو ڕەنگبردنی بەکاردێت، کە چارەسەری فیزیاییو کیمیایین، بە بەکارهێنانی ڕێگەی تەکنۆسازیی جیاواز.

هۆلۆ سێلولۆز Holocellulose

سەرجەمی ئەو کاربۆهێدرەتانە دەگرێتەوە، کەپاش لابردنی لیگنین لە ڕووەکدا دەمێننەوەو هۆلۆسێلولۆز، سێ جۆرە: سێلولۆزی ئەلفاو بێتاو گاماو دووڕێگەی بنچینەیی هەیە بۆ دیاریکردنی هۆلۆسێلولۆز:

أ-ڕێگەی کلۆر: بریتییە لە کارپێ لێککردنی برشتیدار Wood meal لەگەڵ گازی کلۆر، تا پێنج دەقیقەیەك، لە نقومگەیەکی بەفردا، ئینجا لەگەڵ توێنەری ٣٪ یەکە ئیسانۆلامین (monoethanolamine)، لە ٩٦٪ ئیسانۆڵدا کاریان پێ لێك دەکرێتو پلەی زۆرێنی (پەلمەرێنی) هۆلۆسێلولۆز دەپێورێت.

ب-ڕێگەی کلۆریت chlorite method: برشتی دارەکە، لەگەڵ تێکەڵێکی ترشی سرکەی (pH=4) و کلۆریتی سۆدیۆم لە ٧٨ پلەی سەدیدا کارپێ لێك دەکرێت، ئینجا پلەی زۆرێنی (پەلمەرێنی) دەپێورێت، وایز (Wise) بینی، کە ڕێژەی زۆرێنی (پەلمەرێنی polymerization) هۆلۆ سێلولۆز لە داری خاودا (soft woods)، لە نێوان ٦٥-٧٥٪و لەداری سەختدا (hard woods)، لەنێوان ٧٠-٨٢٪ دادەبێتو دار ئەنتویی زیوی (white spruce)، نزیکەی ٧٣٪ سێلولۆزی تێدایە.

ئەلفاسێلولۆز alpha cellulose

زاراوێکە، بۆ ناوەڕۆکی سێلولۆزی ڕاستەقینەی خاوی ڕووەك بەکاردێت، لەناوەندێکی تفتدا و زاراوی ئەلفا بێتاو گاما، بۆ یەکەمجار کرۆسو براون بەکاریان هێنا. ئەلفاسێلولۆز، بە پێکهاتنێکی کیمیایی دیاریکراو دانادرێتو لەو سێلولۆزە پێك دێت، کە لە گیراوەی هایدرۆکسیدی سۆدیۆمی ١٧,٥٪ خەستو لە ٢٠پلەی سەدیدا ناتوێتەوە لە بارودۆخێکی تایبەتیدا.

بێتا سێلولۆز beta cellulose

ئەو بەشەی سێلولۆزە، کە لە گیراوەی ١٧,٥٪ هایدرۆکسیدی سۆدیۆمدا دەتوێتەوە، بەڵام ئەگەر گیراوەکە ترش بکرێت، دەنیشێت، باوەڕوابوو کە بێتا سێلولۆز لەداردا نییەو لە شیبوونەوەی ئەلفاسێلولۆز پێك دێت لەکاتی هەویر سازیدا.

گاما سێلولۆز gama cellulose

ئەوبەشەی سێلولۆزە، کە لە گیراوەی ١٧,٥٪ هایدرۆکسیدی سۆدیۆمدا دەتوێتەوە، بەڵام لەکاتی هاوکێشکردنی گیراوە تفتەکەدا، نانیشێتو بە بێتاو گاما سێلولۆز پێکەوە دەوترێت هێمیسێلولۆز.

ڕەوشە کیمیاییەکانی سێلولۆز:

سێلولۆز، لە زنجیرەیەکی ڕاستی پارچە گلوکۆزی نائاوی ($C_6H_{10}O_5$) پێك دێتو، هەر پارچە گلوکۆزێك، سێ کۆمەڵە هایدرۆکسیلی تێدایە، کە دوو کۆمەڵە کهولی دوانیو کۆمەڵەیەك کهولی یەکی، لە شوێنی ٢،٣،٦،دا بەرەودوا پێك دێت. پارچەکانی گلوکۆز، بەهۆی بەندی گلوکۆسیدی ئۆکسجینەوە پێکەوە دەبەسترێت، لە شوێنی یەکەم و چوارەمدا (glucoside oxygen bonds) پێکەوە دەبەسترێن، لە شوێنی یەکەم و چوارەمدا:

هێلکاری بەندی کیمیایی

کۆمەڵە کهولییەکانی گەردی سێلولۆز، پێڕەویی کارلێکە کهولییە نموونەییەکان دەکەن، وەك پێکهێنانی کهولو ئەستەرو ئۆکسان وەی دیش.

سێلولۆزی داریش، چەند کۆمەڵەیەکی کاربۆکسیلی تێدایە، کەوا لە سێلولۆز دەکەن، وەك ترشێکی یەکتفت ڕەفتار بکەنو لەشوێنی شەشەمدا بلکێت بە گەردی گلوکۆزەوە.

هێمیسێلولۆز نیمچە سێلولۆز Hemicellulose:

ئەو شەکرە مەنییە ناسێلولۆزییانەن کە لە داردانو، لە کاو پاشەڕۆی زەلو قامیشو حەیزەراندا هەیەو بەهیچ جۆرێك لە لۆکەی پوختەکراودا نییە، هێمیسێلولۆزو سێلولۆز، پێکەوە هۆلۆسێلولۆزی دار پێك دێنن.

هێمیسێلولۆز، لەم شتانەدا، لە سێلولۆز ناچێت:

١-توانای توانەوەی لە گیراوەیەکی تفتی چونیەكو ئاوی گەرمدا، پاش ئەوەی لەدار پێکهێنەکانی دی جیا دەکرێتەوە.

٢-بەکاری ترشە ڕوونە گەرمەکان شی دەبێتەوە بۆ شەکری پێنجی وشەشی، پلەی پەلمەرێنی هێمیسێلولۆز لەهی سێلولۆز کەمترەو دەکاتە، ١٥٥±١٥ لەچاو هی سێلولۆزدا، کێشی گەردیی سێلولۆز، (٤٠٠٠) یان زۆرترە،

هی هێمیسێلولۆز لە سنوری (٢٠٠٠٠) دایە، هێمیسێلولۆز، بەپێچەوانەی سێلولۆزەوە شی دەبێتەوە، بۆ تێکەڵێکی چونیەکی شەکرەمەنی، وەك شەکرە شەشییەکانی گلوکۆزو مانۆزو گالاکتۆز وشەکرە پێنجییەکان وەك زایلۆس و ئارابینۆس و ترشی گلوکۆرۆنیك (Glucoronic acid) و وەرگرتە مەسیلییەکان.

لیگنین Lignin

یەکێکە لەو پێکهاتە سەرەکییانەی لەداردا هەیەو، لەنێوان ١٧-٣٢٪ی کێشی داری وشك پێك دێنێت و، دابەشبوونی لیگنین لەنێوان ڕیشاڵەکانی داردا، ناچونیەکەو ئەو زانیاریانەی کە هەن دەربارەی ڕەوشە کیمیایی و فیزیاییەکانی تا ئێستا زۆرنین، بەهۆی:

أ-سروشتە کیمیاییە ئاڵۆزە هەمە جۆرەکانی بەشەکانی دارەوە.

ب-جیاوازیی پێکهاتنی لیگنین، لە بەشە جیاوازەکانی داردا و بەپێی تەمەنی دارەکەیش.

ج-گرانیی جیاکردنەوەی لیگنین، بێ ئەوەی ڕەوشەکانی بگۆڕدرێت.زۆربەی لیگنینی دار، لە توێنەرە سستەکاندا (Inert solvents) ناتوێتەوەو، بەگشتی دووڕێگەی سەرەکی هەیە بۆ جیاکردنەوەی لیگنین:

١-شیبوونەوەی سێلولۆزی دار، بەهۆی نوێنەری گونجاوی وەك ترشی گۆگردیك یان ترشی هایدرۆکلۆریك یان هی ترولیگنین وەك پاشەڕۆی نەتواوە، دەمێنێتەوە.

٢-کارپێ لێککردنی دار لەگەڵ لیگنینتوێنەرەوەکان، وەك کهولە هایدرۆکسیدی سۆدیۆم لە پلەی ١٧٠-١٨٠ی سەدیدا.

پێکهاتنی کیمیایی لیگنین:

ڕەوشە کیمیاییەکانی لیگنین، بەپێی ڕێگەکانی چارەسەری دارو جیاکردنەوەی، دەگۆڕدرێت، بەگشتی ڕێژەی پێکهێنەکانی لیگنین لەداردا بەمجۆرەیە:

٦٣,٥٪ کاربۆن، ٦,٠٪ هایدرۆجین، ١٥,٦٪ میسۆکسیل methoxyl، بڕی کاربۆن لە لیگنینی داری سەختدا، لەو ڕێژانەی سەرەوە کەمترەو، باوەڕوایە، کە لیگنین ناوکێکی ئارۆماتیی تێدایە، بەڵگەی ئەوەیش ئەوەیە کە بەلەناوبەرە دلۆپاندنی لیگنین (بێ هەوا گەرمکردن)، یان کارپێ لێککردنی لەگەڵ داخەسۆدا، یان لێکردنەوەی بەهۆی کارایەکی یاریدەدەرەوە، لیگنین لێك هەڵئەوەشێ بۆ ئەو وەرگرتانەی کە ناوکی بەنزینیان تێدایە، وەك کاتیکۆل Catechol و ڤانیلین Vanillin و سیرینگ ئەڵدیهاید Cyringaldehyde

کرۆکەدار pulp wood

دار، لە هەموو مادەکانی دی زۆرتر بۆ کاغەزسازی بەکاردێت، کە ٩٠٪ی ئەو ڕیشاڵانەی تێدایە کە بۆ ئامادەکردنی هەویری کاغەز بەکاردێت، لێکۆڵینەوەی کرۆکی دار، بەگشتی ئەم لایەنانە دەگرێتەوە:

بابەتەکانی دار Species of Wood

بەگشتی، دوو بابەتی سەرەکی دار هەیە:

أ-داری خاو، کەداری درەختە هەمیشە سەوزەکان دەگرێتەوەو پێیان دەڵێن تۆ و ڕووتەکان (gym - osperum).

ب-داریّ سەخت، پێیشی دەڵێن، درەختە تۆو پۆشراوەکان (angiosperm یان deciduous).

دەتوانین جیاوازیی نێوان پێکهێنەکانی هەردوو بابەتەکە لەم خشتەیەدا کورت بکەینەوە:

	داری خاو	داری سەخت
درێژیی ڕیشاڵ بە (ملم)	٥,٠-٢,٥	٢,٠-٠,٦
ڕێژەی لیگنین	٣٢-٢٥	٢٦-١٧
ڕێژەی سێلولۆز	٦١-٥٥	٦٤-٥٨
ڕێژەی بێتوسان	١٣-٨	٢٥-١٨
چڕیی سەوزەدار	٢٦-٢١	٣٥-٢٢
جۆری ڕیشاڵ	بۆریچەیە	ڕیشاڵی دارە

داری خاو، لەکاغەزسازیدا پەسەندترە لەداری سەخت، بەهۆی درێژیی ڕیشاڵەکانیەوە، ٨٥-٩٠٪ی بەرهەمهێنانی هەویری کاغەزی جیهان، لەداری خاو ئامادە دەکرێت.

داری خاو، لە سەخت چونیەکترەو بەزۆری ڕیشاڵ و بۆریچەیان تێدایە، بەڵام داری سەخت، جۆرەها دەمارو ڕیشاڵ و بۆریچەیان تێدایەو ڕێژەی شەکری پێنجی لەداری سەختدا زۆرترە.

توێکاریی دار Anatomy of wood

دار، تەنێکی خانەکیی کونیلەدارە و توخمە بنچینەییەکان لەداری خاودا، بۆریچکە tracheids ، دارك، خانەی لگینینی درێژکۆلەو نووکتیژن، درێژییان (٣-٥) ملم دەبێت و تیرەکەیان، تێکڕا نزیکەی (٠,٠٣) ملم دەبێت.

داری سەخت، لە داری خاو پێکهاتن ئاڵۆزترەو، بەگشتی دوو جۆر خانەی تێدایە، دارەریشاڵ و بۆرییەریشاڵ، دارەریشاڵ، لە خانەی دیوار ئەستوور پێك دێت و درێژییەکەی میللیمەترێك زیاترەو تێکڕای تیرەکەی نزیکەی ٠,٠٢ ملم، بەڵام بۆرییە ریشاڵ، لە کورتەخانەی دیوار ئەستوور تر پێك دێن، بۆریچەکان لە هەندێك داری سەختدا، زۆر گەورەن و لە شێوەی چەپك (گورزە)دان، لە جۆرەکانی دیدا ، قەبارەکەی رێك و پێکەو بەناو ئەڵقەی ساڵانەدا بەرێك و پێکی دابەش دەبێت.

ریشاڵە دارینەو بۆریچەو دارکەکان، لەدارو درێژی ریز دەبن و لەهەر بابەتێکیاندا، هێڵی باریك، خانە هەیە کە تیشکانە (تیشك ئاسا) بەداردا بڵاوبوونەتەوەو پێشی دەڵێن تیشکەخانە، لە هەندێك جۆری ناواخنەخانە دیکەدا (خانەی پارانکیمی) هەیەو دەشێت داری خاو و سەخت، خانەی پەرەیی راتنجیشی تێدابێت.

رەوشە فیزیاییەکانی دار:

رەوشە فیزیاییە گرنگەکان بۆ کاغەزسازی، چڕیی دارو رادەی شێ و رێژەی داری کرۆك (heat wood) بۆ داری هەڵچوون (sap wood) و رێژەی ئەویش بۆ هاوینە (Summer wood).

چڕی دار (کێشی جۆری):

کێشی جۆری، بەکارایەکی گرنگی دیاریکردنی جۆری هەویر لەداردا، دادەنرێت و بەستراوە بە ئەستوریی دیواری خانەو قەبارەی کەلێنەکانیەوە، کێشی جۆریی دار، لەنێوان (٠,٠٤-١,٤) ملم دایە بەپێی ناوەرۆکی شێی ئازادی هەر قەبارەیەکی سەوز (تەڕ)، یان کێشی شێی ئازاد، بۆ هەر قەبارەیەکی وشك دەپێورێت. کێشی جۆری لەباری یەکەمدا، بەدانانی دار تاکو هەڵدەئاوسێت و رێژەی شێیەکەی دەگاتە ٢٠-٣٢٪ دەپێورێت.

ناوەرۆکی شێ: داری تازە بڕدراو، رادەیەکی زۆر شێی تێدایەو دیواری خانەکان پاراون و هەندێك کەلێن پڕە لەئاوو، بەگشتی رێژەی شێ بەگۆڕدرانی بابەتی دارو دەرزی ساڵ و تەمەنی درەخت دەگۆڕدرێت و لەنێوان ٢٠-٣٢٪ دایەو، دەتوانرێت، شێ بەرێگەی دڵۆپاندن بەهۆی تۆلوینەوە دیاری بکرێت.

داری کرۆك و داری هەڵکشان Heart wood and Sap wood

داری هەڵکشان، بەوریشاڵە تازە گەشەکردوانە دەڵێن، کە دەکەونە چینەکانی دەرەوەی قەدی درەخت، داری کرۆك، پیرە خانەکانی ناوەندی درەخت دەگرێتەوەو داری کرۆك، وردە وردە، زۆربەی قەبارەی دار دەگرێتەوەو خانەکانی نزیکە مردوون و تەنها وەك کۆڵەکەو راگرێکی درەختەکە وایەو مادە پیستەسازو چەسپییەکانی تێدایەو بەگشتی دەتواندرێت لەزۆربەی درەختدا ئەو دووبابەتە بە باشی لێك جیابکرێنەوە، داری هەڵکشان لەهەی کرۆك باشترە بۆ کاغەزسازی و رەنگەکەی کاڵترو سووکتریشەو، توانستی دادانیشی زۆرترەو کەمترین بڕ لیگنین و خۆڵەمێش و راتنج و چەسپ و خەوشی تری تێدایەو رادەی شێی زۆرترە.

پێکهێنە ناوەنجییەکانی دار:

دار، پێنج پێکهێنی بنچینەیی تێدایە، سێلولۆزو نیمچە (هێمی) سێلولۆز لیگنین و کانزامەنی و پوختەکراوەکان، لە پێشەوە باسی سیانەکەی یەکەممان کرد، پوختەکراوەکان، ئەو ئاوێتانە دەگرێتەوە کە لە توێنەرە سروشتییەکاندا (وەك ئیسەر وبەنزین و ئاو) دەتوێتەوەو نزیکەی ٣-٨٪ی کێشی دار پێك دێنن و رۆنەمەنی و راتنج و چەوری و چەسپ و مادە پێستە سازەکان و شەکرو نیشاستەو بۆیەو پێکتین و پرۆتین و ترشە ئەندامییەکان دەگرێتەوە، راتنج و چەورەمەنی و ترشە ئەندامی و رۆن و پیوو ستیرۆڵەکان (کهولە بلوورەکان)، بە هۆی ئیسەرەوە دەردەهێندرێن و، بە بەکارهێنانی تێکەڵێکی (٣٣قەبارە) کهول و (٦٧ قەبارە) بەنزین، مادە پێستەسازو رۆن و پیوو ئەو راتنجانەی لە ئیسەردا ناتوێتەوە، دەردەهێندرێن و بە بەکارهێنانی ئاوی گەرم (٢٣ پلەی سەدی) و تا (٤٨) سەعات، دەتوانرێت کاربۆهێدرات و خوێ و هەندێك ترشی ئەندامی دەربهێندرێن.

راتنج و پیوومەنی:

داری خاو، رێژەیەکی دیاریکراو، راتنجەمەنی تێدایە، کە رێژەو جۆرەکانی بەجیاوازیی جۆری دارەکەو شوێنی گەشەکردنی دەگۆڕدرێت، راتنجەمەنییەکان، بە زۆری لەشێوەی ترشی ئەندامیدان و، دوو جۆرن، ئەبیتیك Abietic و پیماریك Pimaric، ترشە ئەبییتییەکان ئەو ئۆکسانانەیان تێدا روودەدات، کە بەهۆی بەندی دوانییەوە روودەدەن. ئەو ترشە ئەندامییانەی لەداردا هەن، بەزۆری ئۆلیئیك Oleic و لینۆلیئیك Linoleic ن و کە بەشێوەی ئەستەرهەن، لکاون بەگلیسیرینەوە.

ئاوێتە پێستەسازەکان Tannins:

ئەستەری ترشە پێستەسازەکان دەگرێتەوە، لەگەڵ شەکری گلوکۆزدا، باوەکانیان: گالۆتانین Gallotannin و

دیگالیك Digallic دەتوانرێت ئەم ئەستەرانە بەهۆی ئاوەوە دەربهێندرێت و لە ناوەندێکی ترشدا، شی دەبێتەوەو یەکێکە لەکارالێکەرەوە بەهێزەکان.

مادەی پێستە سازی دی هەن، کە نەبەستراون بە شەکرەوەو بە پێچەوانەی یەکەمەوە، لە ناوەندی ترشدا شی نابێتەوە، بەڵکو لەگەڵیدا خەست دەبێتەوەو، مادەیەکی پۆلیمەری کێشی گەردی زۆرپێك دێنێت، کە وردە وردە لەناو هەمان ناوەندی ترشدا دەنیشێت، بەم پۆلیمەرە نەتواوانە دەڵێن: فلۆبافین Phlobaphene.

بۆیەمەنی Dyestuffs:

هەموو دارێك برێکی کەم ئاوێتەی ئەندامیی ڕەنگداریان تێدایەو، هۆی بوونی ڕەنگ، بەزۆری بوونی کاتیچین Catechins و فلاڤۆنۆڵ Flavonolsو نەفساکونیۆن Naphthaquinones و زانسۆن Xanthones و ئەنسۆسیانینەکان Anthocyanins ن، بەزۆری دەتواندرێت لەکاتی ئامادەکردنی هەویری کاغەزدا، خۆمان لەو ڕەنگانە ڕزگار بکەین و لایان ببەین.

پەکتین و خوێ کانزاییەکان:

پەکتینی ڕاستەقینەی دار، لە ئەستەری فرە جۆر پێك دێت، وەك پۆلی گالاکتورۆنیك Polygalacturonicی شەکرە مەنییەکانی ئارابینۆس و گالاکتۆز وڕێژەی پەکتین لە فەریکەدارەکاندا، لە پیرەدارەکان زۆرترەو ڕێژەی لەداری سەختدا، لە داری خاو زۆرترەو لە هەموو بارێکدا ڕێژەکەی لە ١,٥٪ی کێشی دارەکە تێپەڕناکات.

زۆربەی ئەو خوێ کانزاییانەی لەداردا هەن، بەستراون بەپێکهێنە ئەندامی و نائەندامییە نەتواوەکانەوەو بریتین لە خوێیەکانی کالسیۆم و پۆتاسیۆم و مەگنیسیۆم و سۆدیۆم و ئاسن و ئەلەمنیۆم و مەنگەنیزو خوێیەکانی کلۆریدو گۆگردات و ئۆگزالات و فۆسفاتیشی تێدایەو ڕێژەی خۆڵەمێش بەگشتی لەنێوان ٠,٢-١,٠٪یە.

هەویرسازی Pulping

هەویرسازی، یەکەم هەنگاوە لە کاغەزسازیداو، کوڵاندنی خاو (دار)ە لەگەڵ ئاوێتە کیمیاییەکان لە هەر سگەکان Digestersو لە پلەی گەرمی و پەستان و کاتی گونجاوداو.

سێ ڕێگەی سەرەکیی هەویرسازی هەیە، بەکورتی ئەمانەن:

١-ڕێگەی کیمیایی: کوڵاندنی ئاردەدارە، لەگەڵ مادە کیمیاییەکاندا، بۆ لێ جیاکردنەوەی لیگنین و پێکهێنە خەوشەکانی دی و پوختەکردنی هەویرەکە، لەڕێگەی کیمیاییدا، بەرهەم بەزۆری کەمترە لە هی ڕێگەی میکانیکی، بەڵام هەویرەکەی خاوێنتر دەبێت و ریشاڵەکانی سێلولۆزیش کەمتر بەفیڕۆ دەچن، ڕێگە کیمیاییەکان، ئەمانەن:

ڕێگەی سۆدا Soda process، ڕێگەی گۆگردات Sulfate (Kraft) process ،ڕێگەی ترشە گۆگردیت Acid Sulfite Process وڕێگەی ترشە گۆگردیتی هاوکێش Natural Sulfite process

ئەو ئاوێتە کیمیاییانەی بۆ هەر ڕێگەیەکیان بەکاردێت، ئەمانەن:

ڕێگە	ئاوێتەی سەرەکیی کارا	ئاوێتەی ناوەندی
١-ڕێگەی سۆدا	NaOH	Na_2CO_3
٢-ڕێگەی گۆگردات	$NaOH, Na_2S$ (NaHS)	Na_2CO_3
٣-ڕێگەی ترشە گۆگردیت	H_2SO_3 (SO^3)	$NaHCO_3$
٤-ڕێگەی گۆگردیتی هاوکێش	Na_2So_3($NaHCO_3$)	$NaHCO_3$(Na_2CO_3)

٢-ڕێگەی میکانیکی: گۆڕینی دارو خاوەکانێتی بۆ ریشاڵ، بەئامێرهاڕ، بەرهەمی هەویرەکە زۆرە (٩٥٪) بەڵام کەمخاوێنەو ریشاڵەکانیش زۆر ورد دەبن و بەفیڕۆ دەچن.

٣-ڕێگەی نیمچە کیمیایی Semichemical Pulping: پێکەوە تێکەڵکردنی هەردوو ڕێگەی کیمیایی و میکانیکییە.

دوای ئەوە، نۆرە دێتە سەر شتنەوەی هەویری کوڵاندن، تفتە هەویرسازی، ڕەوشی تفتە هەویری کوڵاندن، گێڕانەوەی (دەستخستنەوەی) مادە کیمیاییەکانی تفتەگیراوەکانی کوڵاندن، هەویرسازیی میکانیکی، پێداویستیەکانی، ڕەوشی هەویری داری هاڕدراو، هەویرسازیی نیمچە کیمیایی، ڕێگەی تەرەسووت، ڕێگەی وشکەسووت، ڕێگەکانی دیکەی هەویرسازی، ڕەنگبردن (سپیکاری)، پێدوایستییەکانی، تاقیکردنەوەی توانستی لێکردنەوە بەهایپۆکلۆریت، کلۆرە ژمارە، پەرمەنگەناتە ژمارە، پێکهاتن و ڕەفتاری سیستمی کلۆر-ئاو، بەقۆناغیك ڕەنگبردن، بەهۆی هایپۆکلۆرینەوە، کاری هایپۆکلۆریت لە لیگنین کاری هایپۆکلۆریت لە کاربۆهیدرەیت، بەکلۆر پوختەکردنی هەویر، ڕەنگبردن بە دوانۆکسیدی کلۆر، ئینجا پاش تەواوبوونی کردەکانی

هەویرسازی، هەویرەکە ئامادەدەبێت بۆ کردە میکانیکیەکانی دیکــەی کاغەزســازیو تێکــردنو رووپۆشــین و کــار پــێ لێککردنی کاغەزەکە بۆ ئامادەکردنی دەیـان، بـەڵکو سـەدان جـۆرە کاغـەزی فـرە سـوودو فـرە بـەکارهێنان، کـە ئەمانـە هەندێکی گرنگیانن وەك مشت لە خەروارێك:

کاغەز paper:

چنراوێکی ریشاڵو ریشاڵۆچکەی سێلولۆزی سروشـتی پیکداچـوو پەسـتیوراو و بەهایدرۆجینـە بـەند پیکـەوە بەستراون.

کاغەزی سپی blank paper:

دەربرینێکـی بـاوی کاغـەزی لێ نەنووسـراوە، تەنانـەت ئەگەر رەنگەکەشی سپی نەبێت.

کاغـەزی ئـازوریی میلـدار، بـۆ نووسـین azure laid writing paper:

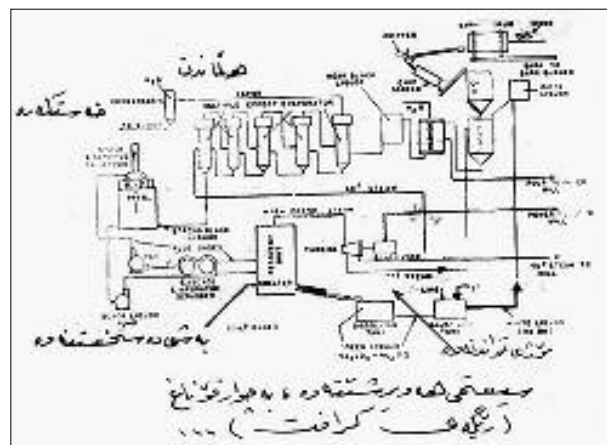
کاغەزێکی بۆ بە مەرەکەب لێنووسین گونجاوە، رەنگەکەی شـینێکی کالـە، میلـدارە، ئەگـەر سـەرچاوەیەکی روونـاکیی لەپشـتەوە بـێ کـەمێك رۆشـنە، باوەناوەکـەی (کاغـەزی ریجستەری گولدارە)

کاغەزی ستێنسڵ duplicationg stencil:

کاغـەزێکی پێکهاتن تایبەتـە، پاراو یـان رووپۆشـراوە بـە مادەیەك، کە وێنـەی ئـەو نوسـینو نـەخشو شـێوانە دەسـت دەخات، کە بە پێنووسێکی تایبەتی بێ مەرەکەبی نووکتیژ لەسەری دەنووسرێت، کونی دەکاتو مەرەکەبی رۆنێوێ لیوە دا دەدات، یان بە تایپ لەسەری دەنووسرێت، یان بەدەست، یان بەکردەیەکی کارۆرووناکی (ئەلەکترۆنە هەلکۆلین).

کاغەزی دەفر (توورەکە) bag paper:

زاراوێکە بە زۆر بابەتـە کاغـەز دەلێـن، کـە توورەکـەی لێ دروست دەکرێت، دەبێت ئەم بابەتانە، تۆکمە بن، کەشتی تی

دەکرێت نەدرێت

کاغەزی بنچینە body paper; base paper:

کاغەزێکـە، یـان کارتۆنـە، پێـش ئـەوەی کردەیـەك لـە کردەکانی گۆردرانـی لێ بکرێـت، وەك گۆڕینـی (کۆشـێ) یـان فافۆنپۆش و پلاستیکپۆشکردنی.

کاغەزی کتێب (کاغەزی رۆمان) book paper:

کاغەزێکە، هەویرەکەی، کەمێك ملەمەنیی تی کراوە، یان هەرتیی نەکراوە، بۆ چاپکردنی کتێب بەکاردیت، هەویرەکەی لـەداری ئامێرهـار کـراوە، لەکاغـەزی رۆژنامـە ئەسـتوورترە، زبرە، بۆ چاپی تیپ یان کلیشەی نووسین گونجاوە، دەشێت بە ئۆفسێت، سیبەرەوینەی تۆرزبری لەسەر چاپ بکرێت.

کاغەزی دلنیایی safety paper:

کاغەزێکە، کەرەسەی دژە ساختەی تی کراوە، بۆ ئەوەی هــەر گۆڕیــن یــان هــەولێکی گۆڕینــی لەگــەڵ بدرێــت، پیشانی بدات.

کاغەزی ئینجیل bible paper:

کاغەزێکی تەنك، تۆکمە، نارۆشنە، بەزۆری بۆ چاپکردنی کتێبی پیرۆز هـەندێك کتێبـی بـەنرخو فەرهـەنگ بـەکاردێت، کێشی مەتر دووجایەکی لەنێوان ٢٠-٤٠ گرامدایە، پێویستە خاوەکەی، هەویرێکی ریشال دریژ بێت، بۆ ئەوەی زۆر قاییم بێـت، دوانۆکسـیدی تیتـانیۆمو گۆگرداتـی باریۆمیشـی تـی دەکرێت بۆ ئەوەی رۆشن نەبێت.

بارافینە کاغەز (کاغەزی پارافینی) paraffin paper:

کاغەزی پارافینپۆشکراوە، بۆ ئەوەی بەرگەی شێ بگرێت.

کاغەزی باریتا baryta paper:

کاغـەزی گۆگرداتـی باریۆمپۆشـە، بۆ ئـەوەی زۆر لـووس و سـاف بێـت و بتوانرێـت بـەمادەی دی رووپـۆش بکرێـت (لـە قۆناغەکانی داهاتووتردا)، بەزۆری، کاغـەزی باریتـا، دەکرێتـە بنچینەی شیراوگە فۆتۆگرافییەکانەوە.

کاغـەزی پارچمـەنتی رووەکـی vegetable parchment paper:

کاغەزێکـە، پێکـهاتنێکی پـەیداکردووە، بـەکاری ترشـی گۆگردیـك، کـە ئـەو پێکهاتنـە، بەرگرییـەکی زۆری پـێ پـەیدا دەکات، بەرانبەر تیپەرینی چەورەمەنی، هەروەك بەرگریی لە ئاودا لیکهەلوەشان دەکات، تەنانەت لە پلەی کولاندنیدا.

کاغەزی پەڕۆپۆش papyroline paper:

کاغەزێکە، مقەبا، یان پەڕۆپۆش کرابێت، جا یان ڕوویەکی کاغەزەکە یان هەردوو ڕووەکەی، یان پەڕۆکە دەخرێتە نێوان دوو توێ کاغەزەوە.

کاغەزی برۆمید bromide paper:

کاغەزی وێنەگرتنی فۆتۆگرافییە، ڕوویەکی، شیراوگی برۆمیدی زیوی تێ هەڵسووراوەو باوترین جۆرە کاغەزە بۆ لەسەر چاپکردنی وێنەی فۆتۆگرافی یان بۆگەورەکردن، لەبەر پلەی هەستیارییەکەی و ئەو ماوە کورتەی کەوتنەبەر ڕووناکییەکەی دەیخایێنێت.

کاغەزی باپۆست airmail paper:

کاغەزێکی سووکەڵەیە، بە مەرەکەب لێی دەنوسرێت، کێشی مەتر دووجایەکییە، ٣٠ گرام زۆرترنابێت، باشترین جۆری، ئەوەیانە کە ڕۆشن نەبێت.

پۆشە کاغەز end paper:

چوار پەڕە کاغەزە، بەرگی کتێبی پێ ناوپۆش دەکرێت، دوانیان لە سەرەتای کتێبەکەوەو دوانیان لە کۆتاییەکەیەوە.

ڕووپۆشە کاغەز lining paper:

هەر کاغەزێکە، وەك ناوپۆش، یان دەرپۆشی پاکەت و قوتوو، یان ناوپۆشینی بەرگی کتێبی جزوبەندکراو شتی دی بەکار بێت.

کاغەزی قاوەیی قەتراناویکراو tarred brown paper:

کاغەزێکی پێچانەوەیە، تا ڕادەیەك بەرگریی ئاو دەکات، لە پارچە کاغەزێك پیك دێت، کە تیرە قەتران یان قەترانپۆش کراوە (قەترانی خەلووز یان دار) یان بیتیومین، یان پیکەوە لکاندنی چەند پارچەیەك لەوانە.

کاغەزی شەکاوە fly-leaf:

یەکیکە لەو دوو پەرەیەی، ناوپۆشی کتیب پیك دینن، لە سەرەتاو کۆتایەوە، یەکیکیان دەنووسیندریت بەبەرگی کتیبەکەوەو ئاوی دیان بەرەڵا دەبیت و پیی دەلین شەکاوە، کە تەنها بنەکەی جیگیرە، کاغەزیکی سپی، بێ ڕەنووسە، بۆیە بەلاپەرەی نووسراوی کتیبەکە داناندریت.

کاغەزی ڕۆژنامە newsprint:

ناویکی بازرگانی باوە لە پیشەسازیی و بازگانیی کاغەزدا، کاغەزیکە لەچەند پیکهینیك و بەریژەی بەپیی ریگەی دروستکردن جیاواز، دروست دەکریت، دەشیت، ٧٠٪ی نیرکی داری میکانیکییانە هاردراوی چارەکراوبیت، لەگەڵ ١٣٪ ریژەی جیاوازی نیرکەداری کیمیاییانە چارەکراوو ٨٪ قوری چینی و ٩٪ شێ، ئەمجۆرە کاغەزە، تارادەیەك شیمژە، چونکە بەملەمەنی تەواو سازنەکراوەو ڕەنگە بریکی کەم پرکەرەمەنی کانزایی تیدابیت، هەیانە ٥٢، ٤٨،٨، یان ٤٥ گم/م^2 دەکیشیت.

چرچەکاغەز (کاغەزی کریپ) crepe paper

کاغەزیکی کونیلەداری سووکەلەی رووچرچە، وشککەرەو دەستەسری کاغەزی لێ دروست دەکریت و، بەنەخش و ڕەنگاو ڕەنگ چاپ دەکریت، بابۆلەیش (خلۆکە) هەلدەکریت، تیرەکەی نزیکە ١٠ سم دەبیت.

کاغەزی گلاسین glassine paper:

کاغەزیکە، لەکرۆکیکی زۆر توندکراوەوە دەستدەکەویت و ئینجا نایاب ساف دەکریت، کاغەزیکی نیمچە ڕۆشنە، دەشیت ڕەنگین و تاریکیش بیت، لەهەموو باریکدا، چەوری دانادات و هەر دوولای زۆر نەرم و نیان و بریسکەدارن.

ئاوریشمە کاغەز tissue paper:

کاغەزیکی پاریزی سووکەلەی نەرمە، لە بنچینەدا بۆ پیچانەوەی وردە بەرهەمەکان بەکاردیت، مەتر دووجایەکی، لەنیوان ١٢–٢٥گرام دەکیشیت، زاراوەکە بەو ئەتەمە کاغەزە نەرمەیش دەوتریت کە بۆ مەبەستی دروستی (ئاودەست)و وشککردنەوەو سرین بەکاردیت.

برشتە کاغەز rag paper:

کاغەزیکە، لەبنچینەدا لە کرۆکی پەرۆ و برشت و پاشەرۆو پارچە قوماشانە دروست دەکریت، کە بنەچە رووەکین.

سووکە کاغەز light- weight paper:

بە هەموو ئەو کاغەزانە دەلین، کە کیشی مەتر دووجایەکی لە ٤٠ گرام کەمتر بیت.

کاغەزی دووتوێ two-layer paper:

کاغەز (یان کارتۆن) یکە لە دووچینی تووکنی (کولکنی) هەویریکی بنچینەیی بەتەری یەکگرتوو (بێ ئەوەی چەسپ بەکاربهیندریت)، دەشیت چینی کۆلکنی دەرەکی، هاوپیکهاتن بیت.

مەرمەرەکاغەز marble paper:

کاغەزیکی بە ڕەنگی مەرمەری نەخشیندراوە، لە دروستکردنی بەرگی کەشکۆڵ و ناوپۆشیتی بەرگی کتیبیشدا بەکاردیت.

کەرەکاغەز butter paper:

کاغەزیکی پارچەنتی رووەکیی بەترشی گۆگردیك چارەکراوە، ساف نەکراوە، بەرهەلستی تیپەرینی رۆنەمەنی

دەکات، بۆ پێچانەوەی کەرە و رۆن بەکاردێت، کێشی مەتر دووجایەکی (٣٠) گرامە، دەشێت میوەمەنییەکی تێ بکرێت تاکو بەرهەلستی رۆنەمەینی زۆرتربێت.

کاغەزی بیمیل (بیخەت) Wove paper:

کاغەزێکی بیمیلە.

کاغەزی تۆمار ledger paper:

کاغەزێکە بۆ چاپی تۆمارو بەلگەنامە داراییەکان بەکاردێت، وەك دەفتەری نووسینی (تۆمارکردنی) رۆژانەو دەفتەری ئوستاد، بەهۆی گرنگی تۆمار پاراستن بۆماوەی زۆر، پێویستە لە کاغەزێکی نایاب دروست کرابێت و، ئاراییشت (پینەوپەرۆ)و کەشی دەوروبەر کاری تێ نەکات.

کاغەزی تۆمار (کاغەزی ریجستەر) bond paper:

کاغەزیکە، جاران لە برشت (پەرۆ) دروست دەکرا، بەلام ئیستا، لەکرۆك (هەویر)یکی کیمیایی دروست دەکرێت، هەندیك جۆری نایابی، ریژەیەك پەرۆی تێ دەکرێت، کونبر دەکرێت، بۆ ئەوەی شل نەمژێت، قورسەکانی، بۆ قەوالەو مامناوەندییەکانی، بۆ تۆمارو دەفتەری ژمێریاری سووکەکانی بۆ نامەو کاروباری ئاسایی بەکاردێت.

کیشەکانی لە نیوان ٧٠- ١٢٠ گرامدایە بۆ هەر مەتر دووجایەکی، جاری وا هەیە رەنگیکی شینی کال دەکریتە هەویرەکەیەوە، پیی دەلین، (ریجستەری گولدار) یان (ئازوری).

رۆنەکاغەزی میلدار cream laid paper:

کاغەزیکی زەردی کالباوە، ئەگەر لەبەر گلۆپیك (سەرچاوەیەکی رووناکی) سەیری بکەین، میلی کالتری تیدا بەدی دەکەین، هەیانە بە مەرەکەب لیی دەنووسریت، هەیشیانە کتیبی پێ چاپ دەکریت.

رۆنەکاغەزی بیمیل cream wove paper:

کاغەزیکی زەردی کالباوە، ئەگەر لەبەر گلۆپیك سەیری بکەین، وەك تۆرە چنراویکی ریكو پیك یەکبابەت دەیبینین.

تەنکە کاغەز (تریس) tracing paper:

کاغەزیکی رۆشنی گونجاوە، بۆیە دەتواندریت، وینەو نەخشەی لیوە ببیندریت و لەسەر بکیشریت.

کاغەزی دژەتفت alkaliproof paper:

کاغەزیکە، بەرهەلستییەکی زۆری تفتەمەنییەکانی هەیە، بۆیە بۆ پیچانەوەی تفتەمەنییەکان بەکاردیت، وەك سابوون و مادە لکینەکان و هی دی، ئەم کاغەزە لە جۆرەها هەویر دروست دەکریت، ئەوەی لە هەموویان زۆرتر بەکار دەهیندریت، هەویری نیوە سپیکراوەیە، هەروەك هەویری کیمیاییانە تەواو سپیکراوەیش بەکاردیت.

چەکە کاغەز cheque paper:

کاغەزیکی نووسینی کیمیاییانە چارەکراوە، هەر هەولیکی دەستکاری و گۆرینی لەسەر نووسراوەکەی بکریت، پیشانی دەدات.

کاغەزی پەستین دابینکەرە overlay sheet:

کاغەزیکە، بۆ سازکردنی مەکینە بۆ چاپ، بەکاردیت، ناواخنیکە، دەخریتە ژیر پەستیوپۆشەکەوەو، دەبیتە هۆی دابینکردنی هاوئاستی و تەختیی رووی چاپکردنەکە لەگەل ئەو کاغەزەی لەسەری چاپ دەکریت، لەگەل چاپیکی تەختی باش.

تەباشیرە کاغەز chalk overlay paper:

کاغەزیکی ئەستووری تەباشیر پۆشە، سیبەرە کلیشەی لەسەر چاپ دەکریت و لە شلیکی تایبەتیدا نقووم دەکریت، تەباشیرەکە لە شوینە رووناکەکان لادەچیت و، لەسەر شوینە تاریکەکان دەمینیتەوەو دەشیت تەباشیرە کاغەزەکە لە سەرپۆشی گەردنی چاپەکەدا، یان لەنیوان کلیشەکەو بنکەکەیدا دادەنریت، شوینە تاریکەکان، پەستاوتنیکی زۆرو شوینە رووناکەکان پەستاوتنیکی کەمیان دەکەویتە سەر، کە دەبیتە هۆی دەرکەوتنی هەریەکەیان بەباشترین شیوە، دەشبیتە هۆی زۆرتر بەرگەگرتنی کلیشەکە.

کاغەزی چالە چاپگەری gravure paper:

کاغەزی چالە چاپگەرییە، تەختە، یان بابۆلەیی (خلۆکەیی) بەپیی جۆری مەکینە بەکار هیندراوەکە، بەلام زۆرتر کاغەزی خلۆکەیی بەکار دەهیندریت، بەهۆی بلاوبوونەوەی مەکینەی چاپی رۆتۆگرافیورەوە.

کاغـەزی چـاپی لەڕوویـەکی خـڕی چاڵـەوە rotogravure paper:

کاغـەزێکی بـە ملەمـەنی چارەنـەکراوە (کاغـەزی ملیـۆش نـەکراو)و، بـەزۆری سـاف دەبیـت بـۆ چـاپکردنی گۆڤـارو پاشکۆی ڕۆژنامەو ..تاد، بەکاردیت.

کاغەزی ئۆفسێت Offset paper:

کاغەزێکـە، بـۆ چـاپکردن لەسـەر ڕوویـەکی چاپگـەری لووسـی بەردەچاپگـەری (لیسـۆگرافی) دەگونجیـت، بـەڵێك دوورکەوتنەوەی مەرەکەب لەگەڵ ئاوئیش دەکات، بۆیە ئەم کاغـەزە بەڕیگەیـەك چـارە دەکریـت کـە بـەرگریی لەوشـییە دەکـات، کـە لـە تـەرکردنی ڕووی چاپگـەری پـەیدا دەبیـت، لەکاتی چاپکردندا.

کاغــەزی چــاپی یەکرووپۆشــراو one-side coated printing paper:

کاغەزێکـە، تەنـها دیویکـی بـەچینێك ڕووپۆشـراوە، بـۆ مەبەسـتی چاپگـەریی دیـاریکراو و پیـی دەڵیـن ((کاغــەزی یەکرووهونەری)).

کاغەزی چاپگەری لەڕوویەکی چاڵەوە intaglio paper:

کاغـەزێکی بـۆ چـاپ گونجـاوە، لەڕوویـەکی چاپگـەریی چاڵـەوە، وەك ئـەو کاغـەزەی لـە چاپگـەریی لەڕوویـەکی خـڕی چاڵەوە (ڕۆتۆگراڤیور) دا بەکاردیت.

کاغەزی ناپابسازکراو hard sized paper:

زاراویکی ڕیژەییە، بەو کاغـەزە و دەوتریت، کە زۆرترین ڕیـژە ملەمـەنیی تیدایـە کە بەرهەلستی دادانی مەرەکەب یان هەر ئاوەگیراوەیەك دەکات، ئەو کاغەزەی بری کەمتر ملەمەنیی تیدایـە، بـەجۆریك نـاو دەنریـت کـە ریـژەی ملەمەنییەکـەی دەردەخــات، وەك کاغــەزی مامناوەندســاز، چارەکەســاز، کەمسازو هەروەها.

کاغەزی ژوور سافکراو supercalenderd paper:

ئەوکاغەزەیــە، کــە زۆربــاش ســافکراوە بــە مەکینــەی ژوورسـافکردن، بـۆ دەستخسـتنی ڕوویـەکی نـەرمونیانترو بریسکە دارتری کاغەزی بەمەکینە سافکراو.

کاغەزی زبر (سازنەکراو) unfinished paper:

ئـەو کاغـەزەیـە، کـەپاش دروسـتکردن، ڕواڵـەتیکی زبـری دەبیت لەهەردوو دیوەوە.

کاغەزی پاکنەکراو (ڕیك نەخراو) untrimmed paper:

پارچـە کاغـەزیکی ڕیکنـەخراوو بەشـیوەیەکی تایبـەتی چـوار گۆشـەنەکراوی گەورەیـە، کـە بتوانریـت پیوانـە ڕیکخراوەکەی بەپیی پیویست لی دەربهیندریت.

کاغەزی ئامادە (ساز) نەکراو unprocessed paper:

پارچـە، یـان خلۆکـەی کاغـەز (یـان کـارتۆن)ە، پیـش ئامـادەکردنی بـۆ بـەکارهینان، بـۆ مەبەسـتی چاپگـەری و نووسین.

کاغەزی ڕۆن دانەدەر grease- resistance paper:

کاغەزیکە، بەهیچ جۆریك، ڕۆنەمەنی پیدا تـی ناپـەڕیت (دانادات).

کاغەزی هونەریی کوژاوە (مات) mat art paper:

ئەو کاغەزەیە، کە بە بۆیەیەکی مات ڕووپۆشراوە.

کاغەزی هونەریی ساختە imitation art paper:

ئەو کاغەزەیە، کە ڕیژەیەکی زۆر پرکەرەمەنی تیدایەو زۆر سافکراوە، بەجۆریك ڕووەکەی وەك هـی کاغـەزی ڕووپۆشـراو دابیت.

کاغەزی وینەگەری (فۆتۆگرافی) photo paper:

کاغەزیکی بەهۆی شیراوگیو وینەگرتنی فۆتۆگرافییەوە هەستیارکراوە، یان بە بەرکەوتن یان ڕووناکی کەوتنەسەر، چاپی لەسەر دەکریت، بۆ دەستکەوتنی وینەی دەقاو دەق.

کاغەزی وینەگەریی دووڕوو (دوودیو) duplex paper:

کاغــەزیکی وینـەگـەریی هــەردوو دیــو هەســتیارکراوە، دیویکیـان لـووس و دیوەکـەی دیـان زبـرە، واتـە ڕەنگـەکانیان جیاوازە.

کاغەزە کۆن old paper:

کاغەزیکی پەککەوتەیە، بەهۆی زۆر هەڵگرتنی، یان باش هەڵنـەگرتنی بۆ ماوەیـەکی کـەم، پەککـەوتنی لـەم بابەتـە وەك کـەمیی ریـژەی شـێ لـە کاغەزەکـەدا، کـە ئەوسـا پیـی دەڵیـن (سوتاو) کە دەپروکیت و ورد دەبیت یان کیشە دروست دەکات لـەکاتی چـاپکردنداو لـە ئـەنجامی پـەیدا بوونـی بارگـەی کارەبـایی سـتاتیکییەوە، یـان کـەنارەکانی دەشـکیت و دادەخوریت و پیویست دەکات کەنارەکانی ببردریت و بچووك ببیتـەوە، هـەندیك جـاریش بەسـتەکە کاغـەزەکان پیکـەوە دەنووسـین و وەك تۆپـەڵیکی بـەردینی لی دیـت، کاغـەزە ڕووپۆشــراوەکان، لــە ئــەنجامی پیکداچوونــی چینــە ڕووپۆشـەکانیاندا، بـەکارلیکی کیمیـایی و کـارتیکرانی، بەکارتیکەرەکانی کەش، بەدریژایی ماوەی هەڵگرتنەکەی.

کاغەزی پووشی زەرد yellow straw paper:

کاغەز، یان کارتۆنیکە، لەکرۆکی پووشیکی سپینەکراوە دروست دەکریت، بەئاسایی رەنگەکەی زەرد دەبیت.

کاغەزی تویکلە پیاز onion skin paper:

کاغەزیکی سووکەلەیە، لەتەنکیو تۆکمەییدا لە تویکلە پیاز دەچیت، دەشیت سافو نەرمو بریسکەداربیت، یان زبرو بی بریسکە بیت، بەپیی جۆری رووەکەی، لەبرشتو پەرۆ دروست دەکریت، یان پوختەی گۆگردیت.

کاغەزی تیکەلە پووش mixed straw paper:

کاغەز یان کارتۆنیکە، بریکی زۆری کرۆکی پووشی سپینەکراوە تیدایە.

قالبەکاغەز (فلان) flong:

کاغەز، یان کارتۆنیکە، لە دروستکردنی قالبی دارشتنی پلیتی چاپکردندا بەکاردیت ×ئیستریۆتیپ).

کاغەزی گۆگردیت Sulphite paper:

کاغەزیکە، سەراپای یان زۆربەی لە کرۆکی گۆگردیت دروستکراوە.

کاغەزی رووپۆش ئەستور double coated paper:

کاغەزیکە، رووپۆشیکی ئەستوور دراوە لە دیویکی، یان هەردوو دیوی بۆ چاپکردنی کردە هونەرییەکان بەکاردیت.

کاغەزی کرافت Kraft paper:

کاغەزیکی هیزی میکانیکی زۆرە، سەراپای لە کرۆکی گۆگرداتی سپینەکراوەی دارەتەر دروست کراوە.

کاغەزی کرافتی سپیکراوە bleached kraft paper:

کاغەزیکە، لەکرافتی سپیکراوە دروست کراوە.

کاربۆنە کاغەز carbon paper:

کاغەزیکە، بەزۆری دیویکیو بەدەگمەنیش هەردوو دیوی بەچینیکی بەپەستاوتن لیکراوەی رووپۆشراوە، لە میویک پیک هاتووە، رەشی کاربۆن، یان هەر بۆیەیەکی دیکەی تیدایە، بۆ روونووسی بنەمای دەقیک، بە دەستنووس، یان تایپ.

کارتۆنە کاغەز cardboard:

زاراوەیەکی باوی جۆرەها کاغەزە، ئەگەر ئەستوورییەکەی ٠,١٥ ملم زۆرتربیتو دۆخەکەی رەقباوبیت.

زۆرجار وشەیەك دەخریتە سەر وشەی (کارتۆن)، کە مەبەستی ئەو زاراوەیە دیاری دەکات، بۆ نمونە ئەوتریّ. کارتۆنی خۆلەمیشی، کارتۆنی مانیللا، کارتۆنی کۆشیە، کارتۆنی دۆبلیکس..تاد.

کاغەزی کرۆمۆ chromo paper:

کاغەزیکی لە روویەکییەوە رووپۆشراوە (کۆشیە)و، زۆر سافکراوە، بەجۆریك کەوای لی دەکات، بەهەر رەنگیك بمانەویت چاپ بکریت، کیش سووکەکانیان، بۆ کارتۆنپۆشین، لە قوتوسازیدا بەکاردیت، ناوەندییەکانی، بەرگی کتیب، کیش قورسەکانی بۆ بەرگە کتیب بەکاردیت.

کاغەزی گشتە پەرۆ all - rag paper:

کاغەزیکە، هەمووی لە کرۆکی پەرۆ دروستکراوە، دەشیت بریکی کەم، ریشالی جگە لە پەرۆیشی تیدابیت.

کاغەزی کۆشییی ئۆفسیت coated offset paper:

جۆریکی تایبەتی کاغەزی رووپۆشراوە (کۆشیە)، توانستیکی زۆری بەرگریی تویکلهەلدانی هەیە، بۆچاپی ئۆفسیت دەگونجیت، سەرەرای ئەوەی بۆ چاپی تیپو کلیشەیش گونجاوە.

کاغەزیکی کۆشیەی ئوتودراو cast-coated paper:

کاغەز، یان کارتۆنیکە، بە مادەی سافکەرە رووپۆش دەکریت، ئینجا وشك دەرکریتەوەو پیوەی رەق دەبیت، لەژیر

پەستانی روویەکی سافکراودا، ئەم کاغەزە زۆر سافکراوە، باش مەرەکەب دەگریت و بۆ مەرەکەبی بریسکەدار گونجاوە.

کاغەزی کیمیایی Chemical paper:

کاغەزیکی لە کرۆکی (هەویری) کیمیایی دروستکراوە.

کاغەزی دراو currency paper:

کاغەزیکی تایبەتە، هەویرەکەی لە ریشالی کەتان و لۆکە ئامادە دەکریت، بۆ ئەوەی زۆر بەرگەی ئالوگۆرو دەستاو دەست بگریت.

کاغەزی پیچانەوە wrapping paper:

زاراویکی گشتییە، بەجۆرەها کاغەز دەوتریت کە بۆ پیچانەوە بەکاردین، جیری و تۆکمەیی گرنگترین رەوشە کە دەبیت تییدا بیت.

تەنکە کاغەزی پیچانەوە wrapping tissue:

تەنکە کاغەزیکی نەرم و شلی تا رادەیەك تۆکمەیە، بۆ وردە شت پیچانەوە بەکاردیت، کیشی مەتر دووجایەکی (١٢–٢٥) گرامە.

کاغەزی پەرۆپۆش cloth - lined paper:

کاغەز یان کارتۆنی بە مۆزلین یان پەرۆیەکی جیگیرکەر لەسەر روویەك بەهیزکراوە.

کاغەزی یەکگرتوو (کاغەزی جۆشخواردوو) union paper:

دوو بەستەکە کاغەزی پیچانەوەیە، بەبیتیومین یان قەتران یان شتی لەو بابەتە پیکەوە لکیندراون.

کاغەزی یەکگرتووی تۆکمەکراو reinforced union paper:

کاغەزیکی لەدوو بەستەك پیك دیت، کە بیتیومین یان قەتران یان شتی لەوبابەتانە پیکەوە لکیندراون، ناوپۆشیکیان لەنیواندایە، هیزی میکانیکیتی زۆر دەکات.

کاغەزی بەهەوا وشککراوە air - dried paper:

کاغەزیکی سروشتیی وشککراوەیە، کە بدریتە بەر تەوژمیکی هەوای ئاسایی.

گۆڤارە کاغەز magazine paper:

کاغەزیکە بۆ چاپەمەنی وەرزەمەنی بەکاردیت، زۆر جۆرو شیوەی جیاوازی هەیە، لەرووی سازکردنەوە.

کاغەزیکە بە مەکینە سازکراو machine - finished:

کاغەزیکی میکانیکییانە چارەکراوە، تاکو هەردوو رووی، روالەتیکی نەرم و چونیەکتری هەبیت، لەکاغەزی سازنەکراو.

کاغەزی بەئاوسازکراو water-finished paper:

کاغەزی باش سازکراوە، بەتەرکردنی هەردوو دیوی تویژالە کاغەزەکە، یان روویەکیان، بە تەنکە چینیك ئاو، لەکاتی تیپەرینی بەلوولەکی بریسکاندنەوەدا.

کۆلکە کاغەز (کاغەزی کۆلکن) Fuzzy paper:

کاغەزیکە، رووەکەی بریکی دیاریکراو گەندەمووی بە رەلای پیوەیە، کە لە تووکهەلدانی ریشالی کاغەزەکە پەیدا دەبیت، ئەم جۆرە کاغەزە، لەکاتی چاپکردندا گرفت دروست دەکات، مووە بەرزەوەبووەکان لەگەڵ مەرەکەب تیکەڵ دەبن و، مەرەکەبەکە پیس دەکات و شلیتییەکەی نامینیت.

کاغەزی میۆپۆش waxed paper:

کاغەز، یان کارتۆنیکی، بەپارافین چارەکراوە، بەتیهەلسوون یان مژینی هەرمیۆیك.

کاغەزی بۆیەکراو pigment paper:

کاغەزیکە، بۆ وینە گواستنەوەی روویەکی چاپەمەنی چاڵ بەکاردیت.

کاغەزی سافکراو calendered paper:

زاراویکە، بەوکاغەزە دەلین، کە رووەکەی سافکراوە، هەردوو دیوی لەنیوان تیرۆکەکانی سافکردنی مەکینەی کاغەزسازیدا.

کاغەزی رووپۆشراوی بریسکەدار glossy coated paper:

کاغەزیکە، بەچینیکی سافکراوی بریسکەدار رووپۆشراو (یان داپۆشراوە)

کاغەزی تاریك opaque paper

کاغەزیکی لەچاوخۆدا تاریکە، بەهۆی پیکهینە بچینەییەکانیەوە، یان بەهۆی ریگەی دروستکردنیەوە.

کاغەزی کانزایی metallic paper:

کاغەزیکی بەچینیك هاردراوەی ئەلومنیۆم یان برۆنز داپۆشراوە.

کاغەزی رووپۆشراو، کاغەزی هونەری coated paper; art paper:

کاغەزیکی بەکاشیمەنی (سلیکاتی ئەلومنیۆم) داپۆشراوە، رووی کاغەزەکە زۆر نەرم و ساف دەبیت، کەوای لی دەکات بە مەرەکەب لیی بنووسریت و وردترین نەخشاندنی لەسەر بکریت.

کاغەزی دژە تەری wet strength paper:

کاغەزیکە، چارەسازیی تەواوکراوە، بۆتۆکمەتربوونی لەکاتی تەربووندا.

کاغەزی دژە گریس grease - proof paper:

کاغەزیکە کرۆکی میکانیکیی تیدا نییە، بەرگرییەکی زۆری دادانی چەورەمەنی دەکات، ئەم بەرگرییەش، بەتوند کوتاندنەوە پەیدا دەکات، کەروالەتی کاغەزی پەرچەمەنتی رووەکی پەیدا دەکات.

کاغەزی تۆکمەکراو reinforced paper:

کاغەزیکی بەداو، یان پەرۆ بەهیزکراوە، بۆ چاکسازیی رەوشە میکانیکییەکانی.

کاغەزی قەدکراو quired paper:

کاغەزی بەکۆمەڵ دووقەدکراوو لەناوەراستدا نوشتاوەیە، بەجۆریك هەرکۆمەلیکی دوازدە پارچەیی دەرزیی لی دەدریت و هەربەستەکە دەبیتە ٢٤ پەرە.

کاغەزی گونجیندراو conditioned paper:

کاغەزیکە، بری شییەکەی، لەگەڵ رادەی شیی کەشی دەوروبەریدا هاوسەنگ بیت.

کاغەزی بریسکەدار glazed paper:

کاغەزیکە، رووەکەی بریسکەیەکی پەیداکردبیت، بەهەر ریگەیەك لەریگەکانی وشککردنەوە، یان کردەی میکانیکی.

کاغەزی بەمەکینە بریسکەدارکراو machine - glazed paper:

کاغەزیکە رووەکەی نەرمو بریسکەداربیت، بە وشککردنەوەی لەسەر تیرۆکی گەرمی ساف کە بەشیکی بە مەکینە وشککردنەوەی کاغەزە، بەڵام رووەکەی دیکەی لەچاو ئەودا بەزبری دەمینیتەوە.

کاغەزی ووشکەرەوە (مژۆك) blotting paper:

کاغەزیکی کونیلەداری شلمژە، باشترین جۆری لەپەرۆ دروست دەکریت، خراپەکانیان کاغەزی ئاسایی ساف نەکراوە، مادەی ملو پرکەرەوەی تی نەکراوە، کیشەکەی لەنیوان ٤٠-٩٠ گرامدایە، بۆ هەرمەتر دووجایەك، مژۆك، هەندیك جار دەلکیندریت بە مقەبای باشەوە، بانگەشەی لەسەر چاپ دەکریت.

کاغەزی نیمچە رۆشن translucent paper:

کاغەزیکە، ریگای بەشیکی رووناکی دەدا، کە پییدا تیبپەریت، بەجۆریك شتی لیوە دەبیندریت ئەگەر پیوەی بنووسیندریت.

کاغەزی دژە خووسان set-off paper:

بەهەموو ئەو کاغەزانە دەلین، لە نیوان هەربەستەکیکی چاپکراوو ئەوی دوای ئەودا، دابنریت، بۆ ئەوەی پیسبوونی پشتی بەستەکەکان لەریزی کاغەزە چاپکراوەکاندا بە مەکینەی چاپ دەرنەکەویت.

کاغەزی مژۆك absorbent paper:

کاغەزیکی چاپە، مەرەکەب خیراو ئاسان دەمژیت.

لەکۆتاییدا، رەنگە مافی ئەوەمان هەبیت بلیین: ئاخۆ پەرژابیتین بیر لەوە بکەینەوە، کە لە دوای راپەرینەوە لەسەر تاسەری ئەم بەشەی کوردستاندا چەند پارە دراوە بە کاغەزو کرینی نووسینەمەنیو پیداویستییەکانی چاپو چاپگەری!؟، ئاخۆ کاتی ئەوە نەهاتبیت دەزگا بەرپرسەکانی حکومەتی هەریمی کوردستان، بیر لە دارشتنی بەرنامەیەکی زانستیو لەهەمووروویەکەوە بەرنامەریژو نەخشە بۆ کیشراو بکەنەوە، بەسوود وەرگرتن لە بریاری ٩٨٦و بەشداری پیکردنو هاندانی دەولەمەندە دلسۆزەکانی کوردستان، هەولی دامەزراندنی پرۆژەیەکی لەقەد بالای کاغەزسازی بدەنو بەدابینکردنی پیداویستییەکانو زەمینە سازیی دەستپیکردنی پرۆژەیەکی ریكو پیكو هەمە لایەنەو پرسوودی واگرنگ دەست پی بکەن، کە ئەگەر سەربگریت، هەزاران جووتیارو کریکارو کارمەندی هونەریو کارگیریو کادیری مامناوەندیی کارامەو ئەندازیارو پسپۆریش دەخاتە گەر.

بۆ ئامادەکردنی ئەم نووسینە، سوود لەم سەرچاوانە وەرگیراوە:

١-الكيمياء الصناعية، صناعة السكر وعجينة الورق، تأليف الدكتور عزيز أحمد أمين، مطبعة جامعة البصرة ١٩٨٧.

٢-كتاب المعرفة /٢، الطبيعة والكيمياء، اعداد الدكتور محمود احمد أبوزيد، مطابع الاهرام التجارية، القاهرة.

٣-تكنولوجيا الطباعة، تصنيف اسماعيل شوقي، دكتور علي محمود رشوان، مراجعة دكتور مهندس انور محمود عبدالواحد.

4-CHAMBERS DICTIONARY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, GENERAL EDITOR , PROFESSOR PETER MB WALKER' CBE, FRSE, CHAMBERS HARRAP 1999.

بیردۆزی نوێ لەئەندازەی بۆشایی و کات
کرمە تونێلەکان
Worm Holes

ئەندازیار زاهیر محەمەد سەعید

ئایا چی وامان لێدەکات کە بەیەك ئاڕاستەی ڕۆیشتنی کات بەندبین؟ و بۆچی ناتوانین بێین و بچین لەکاتدا هەروەکو چۆن بەسەربەستانە دێین و دەچین لەشوێنەکاندا؟ ئەم دوو پرسیارە زۆرجار دووبارە دەکرێتەوەو باس دەکرێت بەتایبەتی لەلایەن ئەو کەسانەی بیردەکەنەوە دەربارەی کات و شوێن و لەماوە دوورەکانی ئەم گەردونە بێسنورە پڕنهێنییە. لەڕاستیدا زانا ئەنشتاین لەبیردۆزە ڕێژەییە گشتییەکەیدا باس لەوە ناکات کە بتوانرێت گەشت بەناو کاتدا (Time) بکرێت. لەهەمان کاتدا کە یەکەی ئاڕاستە لەڕۆیشتنی کات زۆر لەڕەوشتەکانی وون دەکات لەجیهانی ڕێژەییدا. چونکە کات و شوێن دەبەسرێنەوە یاخود تێکەڵاو دەبن لەجیهانێکی چواردووریدا. کات وەکو هاوەڵێك بۆ شوێن دەردەکەوێت. و زۆر لەشارەزایان و پسپۆڕانی بواری فیزیا و گەردونزانی لەماوەی ساڵانی ڕابوردودا گەیشتبوونە ئەو ئەنجامەی کە زۆر زەحمەتە بتوانرێت هاتووچۆکردن و گەشت بەناو (کات)دا بکرێت، و لەو پسپۆڕانە زانای بەناوبانگی بەریتانی (ستیفن هاوکینك)ەو پرۆفیسۆر (ڕۆجەر بنروز)و..هتد. بێگومان ئەو کەسانەی سەرگەرمی شارەزابوونن لەبواری فیزیادا باش دەزانن کە شۆڕشێکی نوێ لەبەرەو پێشچوندایە ئەویش بە شۆڕشی کرمە تونێلەکان ناسراوەو لەپێکهاتەی ئەندازەیی بۆشایی و کاتدایە، و زانایان پێشبینیان وایە کە بازنەیەکی گەیاندنە لەنێوان ماوە ئێجگار دوورەکان لەگەردووندا. و یەکەم کەس کە بانگەشەی ئەم شۆڕشەی کرد هەردوو زانا (فیلسنی مۆللەر)و هاوڕێکەی (ئییان موسا) بوو لەزانکۆی نیوکاسل لە بەریتانیا، و لەسەر پەڕەکانی گۆڤاری (نمایشکردنی نامە فیزیاییەکان) بڵاوکرایەوەو زانایانی فیزیا کرمە تونێلەکان بۆ دووجۆر دابەش دەکەن:

یەکەم: ئەو کرمە تونێلانەی کە هۆکارێکن بۆ گەشتکردن و هاتووچۆکردن بەناو (کات)داو ئەمانە ئەو جۆرەن هەروەکو لەناو چیرۆکە خەیاڵییە زانستییەکاندا باسکراون و بەهۆکاری

گونجاو بۆ شارستانیەتە پێشکەوتووە دورەکان دادەنرێت بۆ گەشتکردن بەناو هەموو گەردونی فراوان بەخێراییەکی ئێجگار زۆر.

دووەم: ئەو تونێڵە کرمانەن کە قەبارەیان کەمترە (بچوکترە) لەقەبارەی پێکهاتەی گەردەکان و زانا فیزیاییەکان پێشبینی ئەوە دەکەن کە بەدەستی بێنن بەهەموو جێگیرە سروشتییەکان. ئەم دوو جۆرە لەجیهانی فیزیادا شتێکی نویٚ نین، بەڵکو لێکۆڵەرەوان پێش (٧٠ساڵ) دەیانزانی، دوای ئەوەی کە زانا ئەنشتاین بیردۆزەکەی دەربارەی ڕێژەیی گشتی ڕاگەیاند کەتیایدا ئەندازەیەك پێك دێنێت لەنێوان بۆشایی و کاتدا؛ کەپێی دەوترێت ئەندازەی کاشوێن (space-timegemetry). و ئەم تونێلانە شیکارێکی ڕاستن بۆ هاوکێشەکانی ئەم بیردۆزە لەبەرئەوەی بەشەکانی بۆشایی و کات بەشێوەیەکی تۆکمە دەبەستێت بەیەکەوە. پێشەکی و بەرێگایەکی کورت بۆ هەموو لێکدانەوە گونجاوەکان و بۆ تێگەیشتن لەم تونێلانە؛ دەتوانین وا بێنینە بەرچاوی خۆمان کە دوو خاڵ هەیە لەسەر دوولای پێچەوانە لەسەر ڕووی سێوێك، و ئەو کرمەی کە لەناو سێوەکەدا هەیە دەتوانێت لەنێوان ئەو دوو خاڵە بێت و بچێت و (گەشت بکات) بەبەکارهێنانی ڕووی دەرەوەی سێوەکە یاخود ڕێگایەکی کورت دەگرێتەبەر بەهەڵکەندنی تونێلێکی (کونێکی) بچووك لەکرۆکی (ناو) سێوەکە. و بۆ ماوەی (٣٠ساڵ) فیزیاییەکان وایان دادەنا کە تونێلەکرمە زۆر بچوکەکان دەورێکی گرنگ دەبینن لەتێگەیشتنی پەیکەری تەنۆلکە سەرەتاییەکان یاخود لەبرەوپێدانی بیردۆزی کوانتەم بۆ کێشکردن و لێکۆڵەرەوەکان تێبینی ئەوەیان کردووە کە هەردوو بابەتەکە تایبەتمەندی گرنگ و چاوەڕوان نەکراو بەدەست دێنن. لەبەرئەوەی بوونی تونێلێکی گەورە پێوان مانایەکی ئاسانتر بەدەستەوە دەدات بۆ مەسەلەی گواستنەوە و هاتووچۆکردن بۆ دواوە (ڕابردوو) لەکاتدا، بەهەموو ئاڵۆزییە شاراوەکانیەوە تیایدا. بەڵام تونێلە زۆر وردەکان بەهاوکاریکردنی لەگەڵ میکانیکی گەردوون نرخی نەگۆڕ دەبەخشن بەسەرجەم یاسا فیزیاییەکان. ئەو ژمێرکاریکردنانەی کە هەردوو زانا (ستیفن هاوکینك و ڕۆجەر بنرۆز) کردیان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە گەشت (هاتوچۆ) بەناو تونێلی کرمدا نەك هەر کارێکی نەگونجاو و نەشیاوە، بەڵکو هەر موستەحیلە. لەبەرئەوەی تونێلی کرم تەنها بەهۆی تەنێکی زۆر گەورە لەگەردوندا دروست دەبێت وەکو ئەستێرە، لەژێر هۆکاری کێشکردنەکەی ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی کە خاڵێکی ناکۆتا لەچڕی لەپێکهاتنی بۆشایی- کات دروست بێت، بەجۆرێك ئەو ناوچەیەی کەدەوری ئەم خاڵەی داوە دەبێت بەتونێلێکی ڕەش کە هیچ شتێك ناتوانێت لێی دەربازبێت و هەتابگرە تیشك و سەرجەم شەپۆلە کارۆموگناتیسییەکانی دیش، ئەمەش بەهۆی کێشکردنە بەهێزەکەیەوە و زانا هاوکینك ئیشارەتی بۆ ئەوە کرد کە ناوچەیەك هەیە دەوری تونێلە ڕەشەکەی داوە کە دەناسرێت بەئاسۆی ڕووداو (event horizon) جۆرە دەرگایەکی تەڵەیی (فاقەیی، تەپکەیی) دروست دەکات کە هەموو شتێك (مادەو شەپۆلە کارۆموگناتیسییەکان و..هتد) بەیەك ئاراستە دەچێتە ناویەوە بەشێوەیەك تونێلە ڕەشەکە قووتی دەدات و لەهەموو ناوچەکان جیای دەکاتەوە (بۆشایی و کات). و هاوکینك بەپشت بەستن بەمیکانیکی کوانتەم کە چەندین لایەنی چەوتی تونێلە ڕەشەکانی ڕاستکردەوە، و ئەم هەنگاوەش بووە هۆی ئەوەی کە بووترێت تەنۆلکەکان بونێکی کتوپڕیان هەیە کە کات و شوێنەکەیان بەتەواوی دیاری ناکرێت بەڵکو ناووردی هەیە لەدیاریکردنیاندا و توشی گۆڕانکاری هەرەمەکی دەبن لەساتێکی ئێجگار ورد بۆ ساتێکی دی. و هاوکینك ڕونیکردەوە کە لێشاوێك لەتەنۆلکە ئیمکانە دروست ببێت هەتا لەبۆشاییشدا بەجۆرێك جوتێك لەتەنۆلکە دروست دەبێت و یەکێکیان بەرئەوی دیان دەکەوێت و دەست بەجێ نایهێڵێت و نەفی دەکاتەوە، و ئەگەر ئەمە لەناوچەی ئاستی (ئاسۆی) ڕووداو و لەدەروازەی تونێلە ڕەشە ڕوویدا ئەوا ئیمکانە یەکێکیان بکەوێتە ناو تونێلەکەوە و ئەویتریان بۆی دەرچێت و دەربازی بێت لەتونێلەکە لەسەر شێوەی تیشکدانی گەرمی. هەروەها هاوکینك ئیشارەتی بۆئەوە کرد کە: (ئەو خاڵەی دروست بوە و دەورە دراوە بە بەربەستێکی موستەحیل کە دەناسرێت بەئاستی کوشی (Cauchy event) گواستنەوە ناهێڵێت لەناو تونێلی کرمە دروست بوەکە، هەرچیەك نزیك بێتەوە لەئاشتی کوشی دادەچڵەکێت (کپ دەبێت) بەلێشاوێك لەوزە کە دەگاتە ناکۆتاو ئەمەش یەکێکە لەو کۆسپانەی کە توشی هەرشتێك دەبێت تابێت و بچێت (یاخود گەشتبکات) بەتونێلی کرمدا). گومانی تێدانییە ئەم بیردۆزە مشتومڕێکی

(جەدەلێکی) زۆری دروست کرد، هەتا هەندێك لەزانایان دەست بەجێ سەرزەنشتیان کردو وەڵامیان دایەوە. و هەندێك لەزانا فیزیاییەکان سەرکەوتنیان بەدەست هێنا لەسەلماندنی چەند ڕاستییەکی تازە کە پێچەوانەی ئەوەبو کە هاوکینك باسی لێوەکردبوو دەربارەی هەرگیز ڕوونەدانی گواستنەوە بەتونێلی کرمدا، لەوانە (کیب سۆرن)و هاوەڵەکانی (میشێل مۆریس)و (ئۆلفی پۆرتسفیر) لەپەیمانگای کالیفۆرنیای تەکنەلۆژی بەجۆرێك لێکۆڵینەوەکانیان پشتگیریان کرد دەربارەی گەشت کردن (هاتووچۆکردن) لەکاتدا، دوای ئەوەی کەسەرسام بون بەو چیرۆکە زانستی‌یە خەیاڵیانەی کە (کارل سیگان) نوسیبوی بەناونیشانی پەیوەندی. و ئەم زانایانە لەساڵی (١٩٨٥ز) پێکهاتنی تازەیان بۆ تونێلە پێوانەییە گەورەکان دۆزیەوە، لەهەولدانێك بۆ دیاریکردنی بیرۆکەی بەکارهێنانی تونێلی کرم بۆ گواستنەوە لەبۆشاییدا لەنێوان کۆمەڵەی ئەستێرەکان. و (کیب سۆرن) دیراسەکردنی تایبەتمەندی تونێلی کرمی هەڵبژارد کە پێك دێت لەوەی کە دەناسرێت بە(مادەی نامۆ)، ئەمەش ئەو مادەیەیە کە هاوکێشەی بنچینەیی کە پەستان و چڕی دەبەستێتەوە بەیەکەوە بەسەریدا ناچەسپێت. هەروەها دەناسرێت بە پەستانی سالیب. هەروەها سۆرن و هاوڕێکانی لەلێکۆڵینەوەکانیاندا ئەوەیان بۆ دەرکەوت کە: دەتوانرێت گەشت بکرێت بەتونێلی کرمدا کە لەم مادەیە دروست دەبێت. هەروەها ئەم زانایانە پێشنیاری مۆدیلی ئامێری کاتیان کرد بەپشت بەستن بەوەی کە دەناسرێت بەدووفاقەی دووانە یاخود The Twin paradox. ئەمەش بریتییە لەتایبەتمەندێتی پێوانەیی کە زانا ئەنشتاین پشتی پێبەستن لەبیردۆزی ڕێژەییدا پشتی پێدەبەستێت.

ئەگەر دوانەیەك (دووکەس) یەکێکیان زەوی بەجێبهێڵێت و بڕوات بەرەو بۆشایی ئاسمان (یاخود بەرەو هەر ئەستێرەیەك) بەخێراییەك کەنزیك بێتەوە لەخێرایی تیشك ئەوە ڕوودەدات کە دەناسرێت بەدرێژبوونەوەی کات (Time dilation) وەکو ئەنجامێکی لۆجیکیانە بۆ بیردۆزی ڕێژەیی تایبەتی. ئەمەش مانای وایە ئەو کەسە کاتێك دەگەڕێتەوە بۆ سەر زەوی دەبینێت براکەی تەمەنی بەچەندین ساڵ لەخۆی پێشکەوتوترە، و ئەم زانایانە پێشنیاری ئەوەیان کرد ئەگەر یەکێك لەو دوانەیە لەگەشتێکی ناڕاستەوخۆدا بن لەیەکێك لەدوو کۆتاییەکەی تونێلێکی کرم لەکاتێکدا دووانەکەی دی (کەسەکەی دی) لەکۆتاییە پێچەوانەکەی تونێلەکە بمێنێتەوە، و کاتێك دوانەکەی کە گەشتی کردووە (ئەو کەسەی کە سەفەری کردووە) بگەڕێتەوە کە هەردوو کۆتایی تونێلی کرمەکەی دیوە بەوجۆرە تەمەنی هەردوو دوانەکە لەیەکتری جیاواز دەبن و لەتوانایاندا هەیە کە تونێلی کرمەکە بەکاربهێنن بۆ چون بۆ ڕابردوو ڕانەبردوو لەکاتدا بەبێ‌ئەوەی ئەمە ببێتە گۆڕانی شوێنەکەیان لەبۆشایدا. بەڵام (فیلنستی مۆللەر)و (ئییان موسا) مادەی نامۆیان بەکارنەهێنا بۆ گەشتکردن بەناوکاتدا، و لەجیاتی ئەمە تونێلی ڕەشی بارگەداریان بەکارهێنا؛ وەکو تونێلێکی کرم و لێکۆڵینەوەی تایبەتمەندی‌یان لەسەر ئاستی کوشی تایبەت ئەنجام دا لەحاڵەتی گەردونی داخراودا؛ کەتیایدا بۆشایی چەماوەیە بەسەر خۆیدا، و هەندێك لەزانایانی دی حاڵەتی گەردونی کراوەیان (open) لە لێکۆڵینەوەکەیان بەکارهێنا کەتیایدا کات تەختە (ڕێکە). و مۆللەرو موسا ڕونیان کردەوە کە ئاستی کوشی لەحاڵەتی گەردونی داخراودا نەشیاوەو موستەحیلە ڕۆیشتن تیایدا، و هەروەها باوەڕیان وابوو ئەو ئەنجامانەی بەدەستیان هێنابوو ئەنجامی ڕاست بەدەستەوە دەدەن بۆ تونێلە ڕەشەکانیش کە لەحاڵەتی سووڕانەوەدان. هەروەها سۆرن و فیزیاییەکانی دی لە لێکۆڵینەوەکانیانداو لە پێشبینییەکانیاندا بۆ بیردۆزی ڕێژەیی بونی تونێلی کرم بوو. هەروەها پرسیار لەئیمکانیەتی پێشبینی‌کردنی پاشەڕۆژ دەکەن لەژێر ئەم باردۆخە. و بەپێی بیروڕاکانی مۆللەرو موسا دەربارەی تونێلی کرمەکان بەتایبەت ئەوەی دەناسرێت بەچاودێریکردنی گەردونی، ئەو ڕودانەی کە دەناسرێت بە(ڕووداوە دەگمەنەکان) کەبیردۆزی ڕێژەیی پێشبینی دەکات و تیایدا یاسا فیزیاییەکان و زانستیەکان دەڕوخێن و کاریان پێناکرێت بەرامبەر بەم ڕووداوە، چاودێری ئەم ڕوداوە ناتوانێت هیچ زانیاری‌یەك وەربگرێت، بەڵکو تیایدا ئەو زانیاریانە ون دەبێت لەبەرچاوی چاودێر بەهۆی بونی ئاستی ڕووداو (Event horizon). ئێستا با بەتەواوی بزانین مەبەست چی‌یە لەتونێلی کرم؟ و ئایا بەڵگەی تەواو هەیە لەسەربوونی تونێلی کرم یاخود بوونی تەنها بیردۆزە؟

(جۆن لوسین) لەنیویۆرك پرسیار دەکات بەڵام (ڕیتشارد. ف. هۆڵمن) کە پرۆفیسۆری فیزیایە لەزانکۆی کارنیجی میلسون و هاوڕێکانی وەڵامی ئەم پرسیارە دەدەنەوە: (تونێلی کرم بریتی‌یە لەشیکارکردنی

هاوکێشەکانی ئەنشتاین لەکێشکردن (Solution to Einstein's Field equations) کە وەکو تونێلێک کاردەکات بۆ پەیوەندیکردنی خاڵەکان لە(کات–شوێن) بەڕێگایەك کە گەشتکردن لەنێوان ئەم خاڵانە لەتونێلی کرم کاتێکی زۆر کەم دەخایەنێت لەچاو ئەو کاتەی کە دەیخایەنێت لەبۆشاییەکی ئاسایی)دا. یەکەم شت کە دەستی پێکرد بۆ شیکارکردنی تونێلی کرمەکان ئەو لێکۆڵینەوانەبوو کە ئەنجام دا دەربارەی شیکارکردنی بیرکاریانەی تونێلە ڕەشەکان. و لێرەدا ڕوون دەبێتەوە کەشیکارکردن دەگونجێت لەبەرئەوەی لێکدانەوە ئەندازەییەکان لەتواناییاندایە بۆئەوەی ببن بەدوو نوسخە لەئەندازەی تونێلی ڕەش بگەن بەیەك بەمەجاز (کە دەناسرێت بەپردی ئەنشتاین–ڕۆزن)، ئەم مەجازەش شتێکی جوڵاوەییە گەیەنراوە بە دوو تونێلەکە کە زۆر بەخێرایی تەسك دەبنەوە تا وایان لێدێت گەیەنەرێکی تەسك دەکەوێتە نێوانیان.

لەوکاتەوە خاوەن بیردۆزەکان چەند شیکارێکی دیان بینی بۆ تونێلی کرمەکان: ئەم شیکارانە کاردەکەن، بۆ گەیاندنی (بەستنەوەی) جۆرە جیاوازەکانی ئەندازە بە کەلێن (یاخود دەلاقە، دەرچە)و بەتونێلی کرم. یەکێك لەو ڕووداوە سەرسوڕهێنەرانەی تونێلەکانی کرم ئەوەیە کە بەهۆیەوە کاری ڕێگایەکی کورت دەکات لەکاشوێندا (شوێن+کات).

لەکەلێنی شوێنەکانیدا دەتوانرێت لەکاتدا گەشت بۆ ڕابردوو بکرێت. ئەم تایبەتمەندییەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەو وتەیەی کە دەڵێت: ئەگەر کەسێك بتوانێت خێراتر لەخێرایی تیشك بجوڵێت (بڕوات) ئەمە مانای وایە کە پەیوەندیکردنی بەڕابردووەوە ئیمکانە، و ئەم وتەیەش وتەیەکی ناڕێکەو جێی گومانە؛ و گەشتکردن بەناوکاتدا لەوانەیە چەندین حاڵەتی ناشیاو دژوار دروستی بکات. نمونەی گەڕانەوە بۆ ڕابردوو وەك ئەوەی کەسێك هەڵدەستێت بەکوشتنی باپیری پێش ئەوەی باوکی لەدایك بێت (بێگومان شتێکی زۆر دژوارە)، بەڵام ئێستا پرسیارێك هەیە ئەگەر ئیمکان بوو دروستکردنی تونێلێکی کرمو جوڵاندنی بەڕێگایەك کە ئامێری کاتی بێت دەتوانرێت بەکاربێت؟ ئەندازەکانی تونێلی کرم ناجێگیرە، و تەنها مادە کە بتوانرێت بەکاربێت بۆ دروستکردنی دژی ئەوەی بێتەوەیەكو بچوك بێتەوە ئەو مادەیە یە کە چڕییەکی وزە سالبی هەیەو بەلایەنی کەمەوە لەچوارچێوەیەکدایە. و هیچ شتێکی ئاسایی ناتوانێت ئەمە بکات، بەڵام لەوانەیە لەرەلەری کوانتەمی لەبوارە جیاجیاکاندا ئەمە بکات. زانا ستیفن هاوکینك پێشنیاری ئەوەی کرد هەرچەندە ئەگەر تونێلی کرم بتوانرێت دروست بکرێت ئەوا هەرگیز ناتوانرێت بەکاربهێنرێت بۆ گەشتکردن بەناو کاتدا. و گفتوگۆی لەسەر ئەوە کردوە کە کارتێکردنی چوونە ناوەوەی هەر تەنێکی بچوك بۆ ناوەوە جێگیرییەکەی بەخێرایی وون دەکاتو وای لێدەکات هیچ سودێکی نەبێت ئەمەش دەناسرێت بە(تێگەیین لەپارێزگاریکردنی کات، یاخود ژیریی پارێزگاریکردنی کات). تونێلی کرم بیرۆکەیەکی بیردۆزیانەی زۆر گەورەیە، و وا دەردەکەوێت کە شیکارێکی ڕاستو دروست بێت بۆ هاوکێشەکانی ئەنشتاین، بەڵام هیچ بەڵگەیەکی تاقیکاری لەسەر نییە. ئەمەش ئەوە ناگەیەنێت کە چیرۆك نوسە خەیاڵیە زانستییەکان واز لەنوسینی چیرۆکەکانیان بهێنن. (ولیەم.أ.هسکۆك) پرۆفیسۆری فیزیایە لەزانکۆی مۆنتانا ئەمە دەخاتەڕوو: (تونێلی کرم پەیوەندییە یاخود گەیەنەرێکە لەتونێلێك (کون، نەفەق) دەچێت لە(کاشوێن)دا هەروەکو ئەو تونێلە ڕاستەقینەی کەکرمێك هەڵیدەکۆڵێت لەسەر سێوێك (سێوی نیوتن)، حاڵی حازر تونێلی کرم شوێن–کات هیچ شتێك نیە تەنها ئەوە نەبێت کە پێکهاتەیەکی بیردۆزیانەیە کە لە بیردۆزی ڕێژەیی گشتی ئەنشتاینەوە هەڵهێنجراوەو هیچ بەڵگەیەکی تاقیکاری لەسەر بوونی نییە). و لەگەڵ ئەمەشدا فیزیاییە تیۆرییەکان دیراسەی تایبەتمەندییە بیرکارییەکانی کاشوێن (Space+time) دەکەن کە تونێلی کرم دەگرێتەوە، هەرچەندە زۆر لەتایبەتمەندییەکانی شاراوەن.

دیراسەکردنی ئەم جۆرە ئەندازە نامۆیانە دەتوانێت یارمەتی فیزیاییەکان بدات لەجیاکردنەوەی باشترین سنووری ڕەفتارکردن کە بیردۆزی ڕێژەیی گشتی ڕێ پێ دەدات. هەروەها تێڕوانینێکی قوڵتر بەرجەستە دەکات دەربارەی ئەو کارتێکردنانەی کە پەیوەندی هەیە بەکێشکردنی کوانتەمییەوە (جاذبیة الکَم). تونێلی کرم دوو دەرگا (کون، دەم)ی هەیە یەکێکیان بەئەویتریان دەگات (یاخود بەیەکتری دەگەن) بەشێوەیەکی زۆر زۆر باریكو تەسكو ئەمەش ڕێڕەوێك دروست دەکات (پەیدا دەکات) کە گەشتیار دەتوانێت گەشت بکات بۆ ماوەی زۆر دوور، و ئەو ڕێڕەوەی کە بەتونێلەکەدا دەڕوات دەتوانرێت لەڕوانگەی شوێنییەوە

جیابکرێتــەوە لــەڕێڕەوەکانی دی. ئایــا مەبەســت چییــە لەجیاکردنــەوە لەڕوانگــەی شــوێنییەوە. بێگومــان کــاتێك مێژوویەك دەیەوێت لەڕوویەکی سێویکەوە بچێتە ڕوەکەی دی ئەوا چەندین ڕێڕەو هەیە لەسەر رووی سێوەکە کە سەرەتای ڕۆیشتنەکەی‌و کۆتاییەکــەی بەیەکــەوە دەبەســتێتەوە، ئــەم ڕێڕەوانــە جیاناکرێتــەوە لەناحیــەی شــوێنگەییەوە (الناحیــة الموقعیــة). بــۆ وێنــە کــاتێك پارچەیــەك لــەدەزووی جــیر کــە بەسترابێت بەسەرەتای خاڵەکەو کۆتاییەکــەی درێژدەبێتــەوە لەسـەر ئـەم ڕێــڕەوە بـەم جـۆرە دەتوانـین بیجوڵێنـین بـۆ هــەر ڕێڕەوێکـی دی ئێستا با وا نیگا بکەین کە مێروەکـە دەڕوات بەناو کونی کرمێك لەناو سێوەکە، بێ‌گومان پارچە دەزویـەك کە بـەناو کونی کرمەکـەدا درێژبۆتــەوە نــاتوانرێت بەئاســانی بجوڵێنرێت هەروەکو چۆن لەسەر رووی سێوەکە جوڵاندمان. و بۆ مەبەستی خـەیاڵی زانستی شـتێکی بەڵگەنەویسـتە کـە تونێلـی کــرم لەکاشــوێندا ڕێگــای کــورت (کورتریــن ڕێگــا) دەنوێنێت. ئەمەش مانای وایە ئەگەر تۆ گەشت بکـەیت بـەناو تونێلێکی کرمدا ماوەیەکی کورت ئیمکانە ئەم گەشتە کۆتایی پــێ‌بێت بەگەیشــتن بــۆ شــوێنێك کــە چــەندین ســاڵی تیشــکی (السنة الضوئیة) دوورە لەشوێنەکەوە. و بـەپێی بنچینـەکانی فیزیـای تیـۆری بـۆ تونێلـەکانی کرم هیچ هۆیـەکی دیــاریکراو نیـە کـە ماوەکـە کـورت بکاتـەوە (یـاخود وا لەماوەکـە بکـات کورت بێتەوە) ئیمکانە تونێلی کرم لەناو شیکارەکاندا هەبێت کە هاوکێشەکانی ئەنشتاین پێشکەشی کرد دەربارەی تونێلـە ڕەشـە کلاسیکییەکان (ئاساییەکان).. و ئـەم تونێلـی کرمانـە نــــاتوانرێت بەکاربــــهێنرێت لەگەشــــتدا.. لەبەرئــــەوەی لـەناودەچێت پێـش ئـەوەی هـەر گەشـتیەکی بۆشـایی پیـای بـڕوات (یـاخود هـەر گورزەیـەك لەتیشـك). سـەرەڕای ئەمـەش تونێلی ڕەش کە لەئەنجامی مردنی ئەستێرە بارستە ئێجگـار گەورەکانـەوە پـەیدابووە هاوەڵایـەتی هیـچ تونێلێکــی کــرم ناکــات. گرنگــی زیــاتر درا بەشــیکارکردنی ئــەم تونێلانــە لەڕێژەیی گشتی کاتێك هەردوو زانا (مایکل مۆرس)‌و (کیب ســۆرن) لەپــەیمانگای کالیفۆرنیــای تەکنــەلۆژی هەســتان بەلێکۆڵینەوە دەربارەی تایبەتمەندییە گشتییە پێویستیەکان بۆ مانـەوەی تونێلـی کرم بەکراوەیی. و بۆیـان دەرکــەوت کــە تونێلی کرم ئەگـەر جێگیربێت‌و نـەگۆڕاوبێت لەهـەمان کـاتدا پێویسـتە لەمادەیـەکی نـامۆ (دەرەکی، غـەریب) پێك هـاتبێت.

نمونــەی ئــەم مادەیــەش چڕییــەکی وزە ســالبی هەیــەو پەستانێکی گەورەی سالبی هەیە (یاخود بەستن-بەستنەوە) کـە گـەورەترە لـە مادەکـەی لـەچڕی وزە. وێنـەی ئـەم مادەیـە دەناسـرێت بـە(مـادەی نـامۆ) لەبەرئـەوەی هیـچ مادەیـەکی زانراوی ئاسایی لەو مادەیە ناچێت.

بێگومـان هـەروەکو زانـراوە هـەموو مـادە زانراوەکـان چ لەلایـەن فیزیاییـەکان‌و چ لەلایـەن کیمیاییەکان چڕییـەکی وزە موجەبیان هەیە (یاخود هاوتای بارستایی موجەبی هەیـە) و پەسـتان یـاخود کرژبونێکـی (تێنشـن، کـرژی) هەیـە هەمیشـە کـەمترە لــەچڕی وزە بــە بڕەکــانی Magnitudes و تەنــها سەرچاوەی سەرەکی مادەی نامۆ هەروەکو زانراوە لەفیزیای تیــۆری‌دا دەتوانرێــت بــەراوردبکرێت بەحاڵــەتی تایبــەتی دیــاریکراو لــەبیردۆزی بــواری کوانتــەمی‌دا. تەنــها لــەم شــــیمانەیەوە (الاحتمــــال) زۆربــــەی زۆری لێکۆڵــــەرەوان لێکۆڵینەوەکانیان ئەنجام دەدەن دەربارەی تونێلـی کرمەکان. لــەم لێکۆڵینەوانــە ئــەوە روون بۆتــەوە کــە بــەکارهێنانی هۆکارەکانی کوانتـەم زۆر سـەختە بـۆ کردنـەوەی تونێلـی کـرم کـە گـەورەترە لـەدرێژی ئاسـایی کـە کێشـکردنی کوانتــەمی هەیەتی کە دەناسرێت بەجێگیری ماوەی پلانك (نزیکـەی ١٠^-٣٣ سەنتیمەترە)‌و ئەگـەر تونێلـی کرمەکـە زۆر لەمـە گـەورەتر نـەبوو ئـەوا هیـچ سـودو کـەڵکێکی نیـە بـۆ گواسـتنەوەی گەشتی ئاسمانی.

شیکردنەوەکانی شێوازی بوارە کوانتەمییەکان (حیسـاب کـراو بـەزمانی میکـانیك) لەشـوێنی تونێلـی کـرم لەلایـەن (ل.ج.فـۆرد) هـەروەها (ت.أ.رۆمـان)‌و (بریــت.أ.تــایلۆر)‌و (ولیـەم.أ.هسـکۆك)‌و (پۆل.ر.ئەندرسـۆن)‌و چەندین زانـای دی سەلماندیان کە شتێکی چاوەڕوان نەکراوە کـە هۆکارەکـانی بواری کوانتـەمی بمێننـەوە وەکو تونێلێکـی کرمـی بیـنراوی کراوە بەچاوی ئاسـایی. لەلایـەکی تـرەوە هەریـەك لـە(دیڤـد هوتشـبەرگ)‌و (أ.د.پوپـــوف)‌و (ســـێرجی.ڤ.سوشـــکۆف) شیکارێکی تریـان بـۆ تونێلـی کرم دۆزیـەوە بـە بـەکارهێنانی چـەند دەربڕینێکـی نزیـك کـراوە بـۆ کێڵگەیـەکی ژمـارەیی چەندین پلە (حقل عددي ذي درجات) بەڵام پەنایان بردە بەر بەکارهێنانی ژمارەیەك لـەدانراو دەربارەی ڕژێمی پێوانـەکان (نادیار) بۆ کێشکردنی کوانتەمی لەکارەکانیاندا. و تا ئێستا سروشت ڕێ بەبوونی تونێلی کرمی قەبارە جیاواز نادات کە

بەچاوی ئاسایی ببینرێت، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا زانا فیزیاییە تیۆرییەکان هەر بەردەوامن لەسەر دیراسەکردنی ئەم ڕووداوە نامۆو سەرسوڕهێنەرە لەکاشوێندا. وەڵامێکی دی لە(مات ڤیزر) کە پرۆفیسۆرە لەفیزیای نوێ لەزانکۆی واشنتۆن: (تونێلی کرم دانراوەیەکە کە دەرکەوتوە لەشیکردنەوەی تیۆریانەی بیردۆزی ڕێژەیی گشتی ئەنشتاین لەکێشکردن، تا ئێستا کەس تونێلی کرمی نەدیوەو دڵنیاش نین لەبوونی؛ بەڵام بەئاسانی دەردەکەوێت کاتێك هەڵدەستین بەحیساباتەکانمان؛ لەبەرئەوە زۆر لەفیزیاییەکان وا گومان دەبن کە بەدڵنیاییەوە بوونی هەیە لەگەردوونی ڕاستەقینەدا).
لەگەڵ ئەوەشدا دووجۆر تونێلی کرم هەیە کە جێی گرنگی پێدانی زانا فیزیاییەکانە:

یەکەم: تونێلی کرمی لۆرنتزی (کێشکردنی گشتی).

دووەم: تونێلی کرمی کلاسیکی (فیزیای تەنۆلکەکان).

تونێلی کرمی لۆرنتزی لەسەر شێوە یان بنچینەی ڕێگا کورتەکان لەکات و شوێنە. و بەگشتی ئەوانە هەڵدەستن بەدیراسەکردنی کە لەکێشکردنی ئەنشتاینی دەکۆڵنەوە. نمونەی ئەم تونێلانەش لەژیانی ڕۆژانەمان هەروەکو ئەو تونێلی کرمە وایە کە لەزنجیرە فلمی (ستار تریك)ی قولایی بۆشایی نۆهەم Dsg دەبینرێت، بەڵام ئەوەی ڕاستییە دەبێت بزانین ئەو زنجیرە فلمە تەنها بۆ خۆشی‌یەو هیچ ڕاستییەکی زانستی فیزیایی لێبەدی ناکرێت. بەڵام هەواڵی باش دەربارەی تونێلی کرمی لۆرنتزی دوای دە ساڵ لە لێکۆڵینەوەو کارکردنێکی یەکجار زۆر ئەوەیە تا ئێستا هیچ سەلمێنراوێك نیە کە بڵێت تونێلی کرم بوونی نیە. بەڵام هەواڵی خراپ ئەوەیە کەشتی زۆر نامۆ هەیەو ئەگەر لەبنچینەدا بونیشی هەبێت ئەوا پێویستی بەبڕێکی زۆر هەیە لەبارستایی سالب، بۆئەوەی تونێلەکە بەکراوەیی بمێنێتەوەو بیپارێزێت لە لەناوچون؛ (بارستایی سالیب دژ مادە نیە، بەڵکو ناوچەیەکە کە تیایدا وزەی گەردوون کەمترە لەبۆشایی ئاسایی، و بەشێوەیەکی دیاریکراو شتێکە کە عەقڵ درکی پێ ناکات و نیگا ناکرێت).

ئێستا زانایان دەتوانن بڕێکی ئێجگار کەم لەوزەی سالب لەتاقیگە (ئەرکی کاسیمیر، جُهدُ کاسیمیر) بەدەستبهێنن. بەڵام بۆ بەدەستهێنانی بڕێکی زۆر بۆئەوەی تونێلی کرمەکە بەقەبارەی گونجاوی بمێنێتەوە بەکراوەیی تا ئێستا هیچ هیوایەك نیە لەبەردەستی زانایاندا (چەند کارێکی زۆر گران هەیە بۆئەوەی بتوانرێت بڕێکی زۆر لەوزەی سالب کۆبکرێتەوە لەیەك شوێندا). و ئەگەر تونێلی‌کرمی لۆرنتزی بونی هەبێت ئەوا بەئاسانی دەتوانرێت بگۆڕدرێت بۆ کەشتی بۆ گەشتکردن بەناو کاتدا. ئەم تایبەتمەندییە سەرسوڕهێنەرە وای لەزانا ستیفن هاوکینك کرد کە بانگەشەی (پارێزگاریکردنی کات) بکات و بەو زانیاریانەی کە دەستی کەوت بەهۆی هۆکارە کوانتەمیەکانەوە وای لەزانا کرد کە بڵێت: ناتوانرێت گەشت بکرێت بەناو کاتدا هەرچەندە ئەم بابەتە فیزیای‌کلاسیکی ڕێی پێ‌دەدات بەڕوودانی. تونێلی کرمی کلاسیکی زیاتر سەرسوڕهێنەرە، و لە(کاتی خەیاڵی) دەچێت، و لەجەوهەردا لەو کردارانە دەچێت کە لەمیکانیکی کوانتەمدا بەرچاو دەکەوێت، و لەڕاستیدا زانایانی بواری فیزیایی تەنۆلکە سەرەتاییەکان گرنگی پێ‌دەدەن (بیردۆزی بواری کوانتەمی) بەتایبەت.

بەڵێ بۆ زیاتر شارەزابون لەم تونێلانە پێویستمان بەزیاتر شارەزابوون هەیە لەبواری کێشکردنی کلاسیکی هەروەها فیزیای کوانتەم تا بەتەواوی لەتایبەتمەندییە بنچینەییەکانی تونێلەکانی تێبگەین. بابەتی تونێلەکانی کرم بابەتی لێکۆڵینەوەکانی زاناکانی ئێستان، و زیاتر گرنگی دەدەن بەتونێلی کرمە میکرۆسکۆبیەکان (ثقوب الديدان الميكروسكوبية) ئەمانەش ئەو تونێلانەن کە سروشتیانە ڕوودەدەن لەشانەی کاشوێندا؛ هەرکاتێك لەبۆشاییدا تێکچون پەیدابوو ئەوا فۆتۆنی ساتی فەراهەم دێت و لەسەر ئاستێکی زۆر بچوك (خەملاندن) تونێلی کرمی ساتی فەراهەم دێت. و قەبارەی ئەو تونێلە دەگاتە بەشێك لە(10^{-20}) بەش لەقەبارەی ناوکی گەردیلە؛ لەبەرئەوەو لەسەر ئاستی میکرۆسکۆبی زۆر بچوك بۆشایی (الفراغ) دەگۆڕێت بۆ ئەو پێکهاتە سەرسوڕهێنەرەو زانا فیزیاییە ڕێژەییەکان ئەم تونێلە ناودەبەن بەتونێلی کرمی میکرۆسکۆبی و تەنها لەبەر تێگەیشتن ئەم ناوەی لێنراوە، و زانایانی فیزیای تەنۆلکە سەرەتاییەکان هەموو هەوڵێکیان خستۆتەکار بۆ دۆزینەوەی تایبەتمەندی کوانتەمی (الكمية) تونێلی کرمەکان کە دروست دەبێت لەگۆڕانکارییە بچوکەکانی بۆشایی–کات، و بۆ زیاتر زانیاری پەیداکردن لەتونێلی کرمەکان کە دەژمێردرێت بە هۆکارێك بۆ مرۆڤ بۆ دۆزینەوەی پانتاییەکانی گەردونی بێ کۆتا و گەشت کردن بەناو کاتدا کە ئەمەش خەونی سەرجەم مرۆڤایەتییە لەدێر زەمانەوە.

بۆ زیاتر شارەزابوون بڕوانە:

*The matters myth. by/ paul Davies and John Gribbin.

پریۆن

The Prion

ئارام حسین
کولیژی زانست / زانکۆی سلێمانی

ئەم زاراوەیە بۆ یەکەم جار بۆ باسکردن بەکارهێنرا لەو هۆکاری نەخۆشیە نادیارو ئالۆزەی کە بەرپرسە لە کۆمەڵێك نەخۆشی شی‌بوونەوە یان پوکانەوەی دەماری لە شیردەرەکانداو لەناویاندا نەخۆشی جاکۆب (. (CJD) (Creutzfeldt-Jakob disease) لە مرۆڤدا یان دەتوانین بڵێین ژمارەیەك نەخۆشی کوشندەی شی بوونەوەی دەماری لە مرۆڤدا وەك -Gerstmnn-Straussler (GSS) Scheinker, CJD و Kurnدروست دەبێت و بەهۆکارێك ناو دەبرێت پریۆن (Prion)، هەروەها پریۆن هۆکاری کۆمەڵێك نەخۆشی دیاری کراوە لە ژمارەیەك جۆری ئاژەڵدا وەکو (Scrapie) لە مەرداو (bovine spougiform encephalopathies) لە مانگادا.

لەڕاستیدا ووشەکە خۆی لەپارچە پرۆتینی نەخۆشخەرەوە هاتووە (proteinaceous (PrP) infectios particle) پریۆن تەنها لە پرۆتین پێکهاتوە، بەبێ هەبوونی هیچ ترشە ناوکێك (unclic acid) ئەمە پێچەوانەی هەموو نەخۆشخەرە ناسراوەکانی پێشترە، کە ناسراون بەرەی ترشی ناوکیان تێدایە وەك بکتریا و ڤایرۆس.. هتد.

هەر بۆیە ناتوانرێت پریۆن ناچالاك بکرێت بەو رێگەیەی زیندەوەرێکی و وردبینی پێ ناچالاك دەکرێت، بۆ نمونە بەرگری هەیە بۆ تیشکی سەرو بنەوشەیی (Ultraviolet Radiation) کە ترشی ناوکی تێکدەشکێنێت، بەڵام لە هەمان کاتدا هەستدارە بۆ ئەو شتانەی کە پرۆتین تێکدەشکێنێت، هەر بۆیە پریۆن وەك هۆکاری نەخۆشیەکە بەچالاکی دەمێنێتەوە، ئەمە گرنگی زۆری هەبوو بۆ لێکۆڵەرەوەکان، تاگەیشتن بەو بڕوایەی کە هۆکاری نەخۆشیەکان تەنها پرۆتینی سەرەتاییەو لە پەردەی خانە ئاساییەکاندا هەیە، بەڵام لەم حاڵەتەدا لە شێوەدا گۆڕاون. کەواتە پریۆن پرۆتینە نەك وردەزیندەوەر، پرسیاری گرنگ لێرەدا ئەمەیە ئایا چۆن دەتوانن زیادبکەن لە کاتێکدا زیندەوەرە وردبینەکان لە رێگەی مادەی بۆ ماوەی RNA یان DNA وە مانەوەی خۆیان دەپارێزن.

دکتۆر ستانلی (Dr. stanly Prusiner) لەبەشی نیورۆلۆژی لەزانکۆی کالیفۆرنیا کە وەرگری خەڵاتی نوبلە لەسەر دۆزینەوەی پریۆن لەم بارەیەوە دەڵێت:

دوو شتی گەورەو گرنگ هەیە دەبێت بیانزانین یەکەمیان: ئەوەی نەخۆشیەکە دروست دەکات تەنها لە پرۆتین پێکهاتوە، و مادەی بۆماوەی ژیان یان ترشی ناوکی (DNA یان RNA) ی تێدایە

دووەم: پرۆتینەکە دوو شێوەی جیاوازدا هەیە (شێوەی ئاسایی و نائاسایی) لە ڕووی بایۆلۆژییەوە چالاکن، ئاساییەکە بەرهەم لەلایەن جینەکانەوە بەرهەم دەهێنرێت، بەڵام لەکاتی توشبوندا وەك لە نەخۆشی شێتی مانگادا (Mad cow diseove) شێوە نائاساییەکە لە لەشدا شێوە ئاساییەکە دەگرێت و هاوبەشی لەگەڵدا دەکات و دەیگۆڕێت بۆ فۆرمە نا ئاساییەکە، بێگومان ئەمەیان هۆکارەکەیە. لەساڵی ١٩٥٠ پەتایەك پێی دەوترا (Kuru) کە لە (CJD) و دۆزرایەوە لە هۆزی فۆری (Foretribe of papua new Guinea) پەتاکە دەگویزرایەوە لە مەراسیمی بەخاك سپاردنی یەکێك لە ئەندامانی هۆزدا کە بە نەخۆشی (Kuru) یان (CJD) مردبوو، بەجۆرێك لەمەراسیمەکەدا میشکی مردووەکەیان دەردەهینا و دەیان کوڵاندو دەیان خوارد.

دکتۆر کارلتن (Dr.Carleton Gajdusek) لە پەیمانگای تەندروستی نەتەوەیی لەویلایەتە یەکگرتوەکان نیشانیدا دەرهێنراوی دەماخی ئەو مرۆڤانەی (Kuru) یان بە(CJD) مردوون دەتوانن ببنە هۆی هەمان نەخۆشی کاتێك لە دەماخی مەیمونی شامپانزیدا بچێنرێت ئەم تاقیکردنەوەیە ئەوەی سەلماند لە دەماخی مردووەکاندا هۆکاری توش بوون هەیە.

شیکارە زانستیەکان کە بۆ مێشکی مردووەکان کراوە بەهۆی (Kuru) یان (CJD) دەری دەخەن شانەکانی دەماخیان شێوە ئیسفەنجیە، بۆشایی نێوان خانەکان بەڵگەن بۆ هەوی دەماخی یان کەمکردنی ژمارەی خانەکانی دەماخ.

دەرکەوتووە کە نمونەی ئەم نەخۆشیانە لەرێگەی بۆ ماوەییەوە دەگوێزرێتەوە بۆ نمونە ئەگەر باوان نەخۆشی (GSS) یان هەبێت ئەوا ئەگەری ٥٠٪ هەیە کە منداڵەکانیان لە هەردوو توخمی نێرومێ توش بن.

لە حاڵەتی بۆ ماوەدا GSS, CJD ڕەنگە لە بازدانەوە (Mutation) دروست ببێت بەسەرجینی PrP، ئەمە دەبێتە هۆی گۆڕان لە زنجیرەی ترشە ئەمینیەکانی پرۆتینی PrP ئەم گۆرانە ئەگەرێکی زیاتر دەدات بە گۆڕینی PN بۆ PD.

شۆن (Shaun Heaphy) لەبەشی مایکرۆ بایۆلۆژیو ئیمنۆلۆژی دەڵێت:

PrP لەحاڵەتی ئاسایدا لەشێوەیەکی جێگیردایە (PN) کە نابێتە هۆی نەخۆشی کاتێك پرۆتینەکە تێکدەچێتو دەگۆڕێت بۆ شێوە نا ئاساییەکەی (PD) کە هۆکاری نەخۆشیە ئەمەی دوای دەتوانێت لەگەڵ (PN) دا هاوبەشی بکات و بیگۆڕێت بۆ (PD)، بۆیە هەر (PD)یێك توانای گۆڕینی زۆرێك لە (PN)ی هەیە بۆ PD و ئەمە ڕێگەی زیاد بوونە لە پریۆندا.

دەتوانرێت پریۆن بگوێزرێتەوە، ڕەنگە بەهۆی خواردنەوە بێت یان بەدڵنیاییەوە لەرێگەی چاندنەوە ئەگەر ڕاستەوخۆ لە دەماخدا بچێرنێت یان لە پێستو ماسولکەکاندا.

و هەندێك کات ئەم نەخۆشیە لە تەمەنی مام ناوەند یان پیریدا سەرهەڵدەدات، ئەمە ڕەنگە بەهۆی ئەو ئەگەرە بچوکەوە بێت کە بوار دەرەخسێنێت بە لەخۆوە گۆڕینی PN بۆ PD چونکە ئەم گۆڕینە بەدرێژاییساڵ دەبێت.

ئەوەی پێویستە بوترێت پریۆن زانایانی زۆر خستە گێژاوەوە بەهۆی ئەو سیفەتە نا ئاساییانەی کە هەیبوو، ڕای گشتی گرنگی زۆری پێ دەدا بەهۆی پەتای BSE زۆر دراماتیکیانە بە نەخۆشی شێتی مانگا ناسرا.

سەدان هەزار لەو ئاژەڵە توشبوانە لەلایەن ئەوروپییەکانو بەتایبەت بەریتانیەکانەوە لەماوەی دە ساڵی ڕابردوودا بەم دەردە مردوون.

لێکۆڵەرەوەکان وای بۆ دەچن گۆشتە توش بوەکان بۆ سەر تەندروستیخەڵکی ترسناکن هەرچەند تا ئێستا نیشانەکانی ڕەنگە بەتەواوی دەرنەکەوتبن.

هێرشەکانی (٩/١١) و زۆربوونی منداڵبوون لە ئەمریکادا

ڕووداوەکانی ئەیلول بەشێوەیەکی گەورە لە هەموو ڕوویەکەوە کاری کردۆتە سەر کۆمەڵگەی ئەمریکی، سەیرترینی ئەو کاریگەرییانە زیادبوونی ژمارەی دووگیان بوونی دایکەکانە، بەجۆرێك کە کەس لەوەوپێش پێشبینی نەکردوە، سەرجەم نەخۆشخانەکانی وڵاتە یەکگرتوەکانی ئەمریکا لەنێوەندی مانگی حوزەیراندا حاڵەتی کتوپڕیان ڕاگەیاند بۆ پێشوازی کردن لە کۆرپەلە نوێیەکان کە ڕێژەی زیاد بوونیان چاو هاوینی ساڵی ڕابردوودا دەگاتە (٢٠٪-٢٥٪)

بە بڕوای پزیشکە ئەمریکییەکان ڕووداوەکانی (٩/١١) دایك و باوکەکانی هانداوە پەلە لە منداڵبووندا بکەن، ئەویش وەك جۆرە خۆبەستنەوەیەك بە ژیانەوە، لەژێر کاریگەری پێشبینیە زۆرەکان سەبارەت بە ڕوودانی کارە تیرۆریستییەکانو لە دەستدانی ژیانیان بەبێ ئەوەی منداڵێکیان هەبێت. (د.بول کاستیل)ی پسپۆرو مامۆستا لە کۆلیژی منداڵبوون لە نەخۆشخانەی (لۆنج ئیلاند-نیوۆرك) ڕوونی کردەوە کە هێرشەکانی ئەیلول ژنو مێردەکانی ناچارکردوە بە بەردەوامی ئاگاداری هەواڵەکان بن لەسەرجەم کەناڵە جیهانییەکانو بروانە ئەو توندوتیژیو کوشتارییەی ڕۆژانە لە وڵاتەکانی جیهاندا ڕوو دەدات، هەروەك خۆیان ڕووداوە توندوتیژییەکانی تەقاندنەوەی هەردوو بورجی بازرگانی جیهانیان بینی، ئەوجا وەك دەربرینێك لەوترسە بەخێرایی ڕوویانکردۆتە منداڵبوون.

ژنو مێردەکان خۆیان دانیانناوە بە کاریگەرییەکاندا، بۆ نمونە (نیل برومبیرج) و (جۆلیا) ی هاوسەری کە هەردووکیان لە کۆشکی سپیدا کاردەکەن ووتیان تەقینەوەکان هەستی مردنی لەلا دروست کردونو ئەو هەستەش پاڵی پێوە ناون بۆ منداڵبوون لەگەڵ ئەوەی کچێکی تەمەن سێ ساڵانەشیان هەیە، (کریستوڤەرکوین) و (تریش)ی هاوسەری بەهەمان شێوە ووتیان ویستی ئەوان بۆ منداڵبوون لەژێر کاریگەری ڕووداوەکانی ئەیلولەو بەبێ ئەوەی بیر لە بارودۆخی ئابووریيان بکەنەوە، لە کۆتایی ئەم مانگەدا چاوەڕێی لەدایك بوونی منداڵەکەیان دەکەنو بەنیازن ناوی بنێن (نیوکۆلا) کە ناوێکە لە پیتەکانی یەکەمی شاری نیویۆرك پێکهاتووە.زیادبوونی ڕێژەی منداڵبوون تەنیا ناوچە شارستانیەکانی ئەمریکای نەگرتۆتەوە، بەڵکو گەیشتۆتە ناوچە لادێییەکانیش، نەخۆشخانەکانی منداڵبون چاوەڕێی زیادبوونی ژمارەی ساواکان دەکەن بەڕێژەی (١٠٪-٢٠٪) لەچاو ساڵی ڕابردوو، هەروەها بازرگانانی بابەتی منداڵە ساواکانو پێداویستی دایکە دووگیانەکان چاوەڕێی فرۆشتنێکی زۆری بابەتەکانیان دەکەن، ئەویش بەڕێژەی (٧٥٪) بەرزبۆتەوە بە بەراورد لەگەڵ بازاڕو فرۆشتنەکانیان لە ساڵانی ڕابردوودا.

تارا ئەحمەد Internet

نۆ خاڵ بۆ بەهێزکردنی مێشک

پەرچڤە: ژوەر جەمال

هەموو تاکێك حەز بە مێشکێکی بەهێز دەکات، بەڵام لەڕاستیدا بوونی هۆش و زەکاوەتێکی بەهێز، تاڕادەیەکیش بەدەست خودی خۆمانە، بۆ ئەم مەبەستەش شارەزایان ٩ ڕێگەی سادەیان پێشنیار کردوە.

ئەو پزیشکانەی کە لە نەخۆشخانەی (گوی) سەر بە زانکۆی (کینگ)ی بەریتانیان و کاردەکەن، ڕایانگەیاند: مێشك پێویستی بە وەرزشی تایبەت بە مێشك، ڤیتامین و ئەو شتانەیە کە هەڵگری مادە کانزاییەکانن، لە هەمان کاتدا (٩) شێوازیان بۆ توانا بەخشین بە بیرو هێزی لە بەرکردنی مرۆڤ پێشنیار کردوە.

١-خواردنی سۆیا: بوونی ئیسترۆجینی سروشتی لە سۆیادا دەبێتە هۆی بەهێزبوونی توانای لەبەرکردن و مێشك.

٢-مادە کانزاییەکانی پێویست بۆ مێشك: کەمی ئاسن لە جەستەدا دەبێتە هۆی لاواز بوونی مێشك، هۆکەشی دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە کەمی ئاسن دەبێتە هۆی کەمی هیمۆگلۆبین لە خوێنداو ئاکام ئۆکسجینی پێویست ناگاتە مێشکی مرۆڤ.

٣-قاوە: کافەئینی ئامادە لە قاوەدا دەبێتە هۆی بەرز بوونەوەی توانای مێشك و بەهێز بوونی توانستی لەبەرکردن و بیرەوەری.

٤-وەرزشی مێشکی: کەسانێك کە هەمیشە مێشکی خۆیان بە چالاکییەوە سەرقاڵ دەکەن، هۆش و بیروەرییەکی باشتریان هەیە.

٥-وەرزشی جەستەیی: لە هەفتەیەکدا سێ جارو هەر جارەش نیو سەعات وەرزشی جەستەیی، دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی ئەو فشارە دەروونییەی کە دەبێتە هۆی لاواز بوون.

٦-جوینی بنێشت: لە حاڵەتی جوینی بنێشتدا بەشی (هیپوکامبوس) ی مێشك باشتر کار دەکات.

٧-گۆشتی چەوری ماسی، لە هەفتەیەکدا سێ جار گۆشتی پڕ چەوری ماسی یا سێ ڕۆژ لە هەفتەدا حەبی ٣٣٠ میلیگرامی ڕۆنی ماسی دەبێتە هۆی بەهێز بوونی مێشکی مرۆڤ، دابینکردنی (ئەسیدرۆنی (مگا٣)ی پێداویستی جەستە لەم ڕێگەیەوە بە تەواوەتی مسۆگەر دەبێت.

٨-چای سەوز: بۆ نەهێشتنی ماندوێتی مێشك باشترین چارە خواردنی چای سەوزە کە سەرەڕای بەهێزکردنی مێشك، بۆ هاوسەنگی و ڕێکخستنی پەستانی خوێنیش سودی لێ دەبینرێت.

٩-ڤیتامین B: بۆ گەیشتنی O_2 پێویست بە مێشك و پارێزگاری کردنی ئۆکسجین لە فشاری دەروونی ئامادەداو بەهێزکردنی مێشك، بونی ڤیتامین B_{12} و B_3 ڕۆڵێکی کاریگەر دەبینن...

سەرچاوە همشهری ژمارە ٢٧٤٨

نەشتەرگەرییەکانی جوانی

لەشولارێکی ڕێک و لوتێکی پچوک و پێستێکی ناسک

ئەو نەشتەرگەرییە وردانەی تەنها بۆ لەش ساغەکان ئەنجام دەدرێت

پەرچڤە: پەژار غەفور

لەش و لاریکی ریك و لوتیکی پچوك و پیستیکی نەرم و بێ چرچ و لۆچ و زیبکەو جیاوازی لەرەنگدا . دوولیوی نەخیشنراو بەفلچەی هونەرمەند.. دوو چاوی گەورەی ئەفسوناوی. قژیکی نەرم. ئایا ئەمە جوانییە؟ ئایا پیویستە هەر ژنیك لەش و لاری ریك و باریك بیت وەك ئەو شۆخانەی كە نمایشی تەرزەكانی جل و بەرگ دەكەن؟ ئایا جوانی پیوەری رەهای هەیە بۆ جیبەجیكردنی بەسەر هەموو ژنیكدا بشیت؟ ئایا پزیشكی نەشتەركاری جوانی پیویستە چۆن جوانی ببینیت بۆ ئەوەی لە ژووری نەشتەرگەری بەسەر نەخۆشەكانیدا جیبەجیی بكات، لە نەشتەرگەرییەكانی راكیشانی پیست و لابردنی چرچ و لۆچ و لابردنی چەوری زیادەو داتاشینی و چاككردنەوەی لوت و جوانكردنی لیوەكان و چاكردنی شیوەی چەناگە؟ ئەم پرسیارانە ئاراستەی پرۆفیسۆر فرانسیس ئوتینی نەشتەركاری جوانی مامۆستای نەشتەرگەری لە زانكۆی ستراسبورگ، سەرۆكی هەردوو كۆمەلەی فەرەنسی و ئەوروپی بۆ نەشتەرگەرییەكانی جوانی كرا كە یەكیكە لە پیشەنگەكانی ئەم پسپۆرییە پزیشكییە وردو دەگمەنە.. لەدوای بیدەنگییەكی كەم پرۆفیسۆر كۆتینی بە پرسیاریكی دژ وەلامی پرسیارەكانی دایەوەو وتی: لەو بروایەدای ئەم هەموو پرسیارانە لە تەنها گفت و گۆیەكدا تەنانەت (١٠٠) گفتوگۆ و دانیشتندا وەلام بدریتەوە؟

پروفیسۆر كۆتینی بە پرسیاریكی دیكە دریژەی بە وەلامەكەی دا وتی: تۆ دەزانی وەلامی ئەم پرسیارانەت بەتەواوەتی هەموو ئەوكردارو وردەكارییانەن كە نەشتەركاریكی جوانی لەماوەی سالانیكی دورو دریژی خویندن و لیكۆلینەوەی پر لە هیلاكی سالانیكی زۆر لەراهینان و ئەنجام گەیاندنی نەشتەرگەرییەكانی جوانی فیری دەبیت؟

پرۆفیسۆر ئوتینی لە سەرەتای گفتوگۆكەدا جەختی لەسەر ئەوە كرد كە نەشتەرگەریەكانی

جوانی زۆر لەوە بەرفراوانترن کە لەو پرسیارانەدا خراونەتە ڕوو، چونکە نەشتەرگەرییەکان بۆ جوانی و تەواوکاری و چاککردنەو پسپۆڕییەکی گشتیەو لقی پسپۆڕی وردو زۆری دیکەی لێ دەبێتەوە.. بۆ نمونە پسپۆڕێتی هەیە تەنها بۆ جوانکردنی سەرو مل .. یان دەست و ..هتد. نەشتەرکاری جوانی لەگەڵ پێوەری دیاریکراو و ڕەها مامەڵە ناکات، چونکە ئەوەی بۆ دەم و چاوێك دەگونجێت لەگەڵ یەکێکی دیکەدا ناگونجێت. هەروەها لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی دیکە لە جیهاندا جیاوازی پێوەرەکانی جوانی هەیەو جوانی جوانان لە یابان یان چین یان فەرەنسا یان ئەمەریکا لەوانەیە هەمان پایەی یان شوێنی جوانی لەناوچەیەکی دیکە لە جیهاندا بەدەست نەهێنێت. لوتی مارلین مونرو لەوانەیە نەشازبێت ئەگەر بۆ دەم و چاوی ئەلیزا بیپ تایلور دابنرێت کەواتە یاسای گشتی هەیەو پێوەری چەسپاو نییە. هەر حاڵەتێك ڕوتیایەکی تایبەتی و بڕیارێکی جیاوازی پێویستە، لێرەدا داهێنانی نەشتەرکار دەردەکەوێت و شارەزاییەکی ئاشکرا دەبێت، کە زۆربەی کاتدا لە هەڵوێستی و دیاریکراودا ئەوەندەکاتەوە کە داواکار (نەخۆش) ئارەزووی دەکات کاتێك نەشتەرگەرییەکی جوانی ئەنجام دەدات و لە جیاتی ئەوە پێشنیاری ئەلتەرناتیڤی باشترو زیاتر گونجاوتر دەکات لەگەڵ ڕوخسارو کەسایەتی و ڕۆشنبیری و پایەو بارودۆخی کەسەکەدا. نەشتەرگەرییەکانی جوانی تەنها ڕوکەشی نییە یان تەنها بۆ جوانی بەڵکو بایەخ دەدات بە ئەرك و کار هەروەك چۆن بایەخ بەشێوە دەدات. بەگوێرەی زۆر کەس نەشتەرگەری جوانی هاوتای ژیانێکی ڕاستەو دروستیشە.. وەك ئەو ژنەی بەهۆی شێرپەنجەوە هەردوو مەمکی براوەتەوە.. یان کەسێکی ڕوخسارو شێوە شێواو بە هۆی ڕووداوێکی سوتاوییەوە، یان ئەو منداڵەی لە دایك دەبێت و لێوی لەشێوەی لێوی کەروێشکدایەو کونێك لە مەڵاشوییدایە یاخود پەنجەی بەیەکدا نوساوی دەست و پێ یان ئەوپەنجانەی کە گەشەیان تەواو نەبووە لە دەست یان لە قاچدا.. یا خود نەخۆشێك کە ڕووبەڕوی نەشتەرگەرییەکی بەئازاری لابردنی شەویلاك دەبێتەوە بەهۆی گموڵەیەکی شێرپەنجەییەوە.. نمونەی دیکەش زۆرن و نەشتەرگەرییەکانی ڕاکێشان و چارەسەرکردنی چرچ و لۆچی

پێست و چاککردنەوەی پێڵوەکان و لێوو لوت یاخود گەورەکردن یان پچووککردنەوەی سنگ یان داتاشینی چەوری، تەنها چەند نمونەیەکی کەمن لە ژمارەیەکی یەکجار زۆر لەو نەشتەرگەرییانەی لەم بوارەدا بەئەنجام دەدرێن، چونکە جێبەجێکردنەکان و بوارەکانی هێندەی خەیاڵ و هیواکانی مرۆڤ فراوانن. نەشتەرگەرییەکانی لابردنی یان داتاشینی چەوری لەو نەشتەرگەرییانەن کە زۆر خەیاڵی هەژاندووە بە گوێرەی ئەوکەسانەوە کە قەڵەون یان چەوری لە هەندێك شوێنی لەشیاندا کۆبۆتەوە، نەخۆش بەقەڵەوی بڕێك چەورییەوە کە لەشی داکەوتووە دەڕواتە ژوری نەشتەرگەرییەوەو بە لەش و لارێکی ڕێکەوە دێتە دەرەوە..

ئایا ئەمە ڕاستە، ئایا لابردنی چەوری هۆکارێکی ڕاستە بۆ کەمکردنەوەی کێش؟ د.ئۆتینی لە وەڵامدا وتی: ئەم بابەتە زۆر گرنگە.. چونکە نەشتەرگەرییەکانی لابردنی چەوری لە هەرە ئەستەمترین نەشتەرگەرییەکانی جوانییەو لە هەمووشیان زیاتر سود لەپێشکەوتنی پزیشکی و تەکنیکی وەرگرتووە، یەکەم نەشتەرگەری لەم جۆرە لەپێش ٢٠ ساڵ لەمەو بەرەوە کراوەو لەو کاتەوە بەدواوە زۆر پێشکەوتنی بەسەردا هاتووەو ئێستاکە زیاتر سەرکەوتن و دڵنیایی بەدەست هێناوە، ئێستاکە بەهۆی کانیولا (شوشەیەکی باریك)ەکەوە دەکرێت لەدوای لێدانی گیراوەیەکی فسیولوژی تایبەت بۆ بەرزکردنەوەی پێستەکەو ئاسنکردنی کرداری لابردنەکەو لێدانی ئەدرینالین بۆ ڕێگە گرتن لە خوێن بەربوون. هەروەها تەکنیکی دیکە دۆزرایەوە ئەویش بەکارهێنانی لەڕاوەیی بۆری لابردنەکەیە واتا خستنە ناوەوەو دەرهێنانەوەی بەشێوەیەکی دوبارەکراوە بۆ کەرتکردنی چەورییەکە کە یارمەتی داتاشینی دەدات بەهۆی ئەم ڕێگەیەوە توانراوە چەوری لەشوێنە ئەستەمەکانی لەشدا لابرێت وەك مل و دەم و چاو. لەهەرە باوترین نەشتەرگەرییەکانی لابردنی چەوری لەناوچەی ورگ و سمت و ڕان و ناوقەد دەکرێت بە گوێرەی ژنان.

ئەو پیاوانەش کە ناوچەی سنگیان گەورەبووە چەوری بەبڕی گەورە لە ژێر باڵیاندا کۆبۆتەوەو هەندێك جاریش لەناوچەکانی پشتدا.

دووجۆر نەشتەرگەری لابردنی چەوری هەیە، ئەو جۆرانەی بۆ مەبەستی جوانکاری دەکرێت، لەگەڵ ئەوانەی بۆ یارمەتیدانی کەمکردنەوەی کێش دەکرێت لەو کەسانەدا کە

بە دەست قەڵەوییەوە دەناڵێنن. جۆری یەکەم بۆ ئەو کەسانە دەکرێت کە چەوری بەشێوەیەکی نایەکسان بە لەشیاندا دابەش بووە بۆ نمونە ژنێك لەشو لارێکی هەیە بەڵام چەوری لە تەنها بەشێکی لەشیدا بۆ نمونە لە سمتەکانیدا کۆبۆتەوە بەمەش لەشی نارێك و نەگونجاو دەردەکەوێت لە سەرەتاکانی ئەم نەشتەرگەرییەدا ئەوپەڕی (٢-٢,٥) لتر چەوری لادەبرا ئەویش لەبەر ترسی خوێنبەربوون و دابەزینی توندی پاڵەپەستۆی خوێن. نەشتەرگەرییەکە زۆر مەترسیدار بوو هیچ کەسێك لە پزیشکەکانیش درکیان بەگەورەیی مەترسییەکەو ئەنجامە لاوەکییەکانی نەدەکردەوە.

ئەی ئێستاکە ئەوپەڕی بڕی چەوری لابراو چەندە؟

ئۆتینی وتی: تاکو ١٢ لیترو زیاتریش ڕێگەی پێدراوە بەڵام من بەڕای خۆم پێم باش نییەو نایکەم چونکە لابردنی بڕێکی گەورەی چەوری‌و بە یەکجار لەوانەیە نەخۆش توشی دەرئەنجامی لاوەکی گەورە بکات، لابردنی چەوری بەم ڕێگەیە (واتا بەم بڕە گەورەیە) پێویستی بەیەکەی پزیشکی چاودێری پێشکەوتوو هەیە بۆ فریاکەوتنی نەخۆش لە هەر بارێکی کتوپڕداو نەخۆش پێویستی بەمانەوە هەیە لە بەشی ناوخۆیی‌و چاودێری نەخۆشخانەکەدا، بەڕای من بڕی چەوری لابراو لە جارێکدا ٣-٤ لیتر تێپەڕ نەکات بەشێوەیەك کارنەکاتە سەر چالاکییەکانی ڕۆژانەی نەخۆش‌و بتوانێت لەماوەی (٣-٤) ڕۆژدا بەتەواوەتی هەستێتەوە.

جارێکی دیکە دەپرسینەوە ئایا لابردنی چەوری هۆکارێکی کاریگەرە بۆ چارەسەرکردنی قەڵەوی زۆر؟

پرۆفیسۆر لە وەڵامدا وتی: بەڕاستی چەوری بەنەشتەرگەری بەس نییەو پێویستە نەخۆش پارێز یان پەیڕەوی سیستەمێکی خۆراکی ڕێکوپێك بکات‌و بەشی پێویست وەرزش بکات، لەگەڵ ئەمانەدا لابردنی چەوری بە نەشتەرگەری ڕۆڵی گەورە دەبینێت لە ڕزگاربوون لە قەڵەوی چونکە ڕاستەوخۆ لەشوێنی دیاریکراو چەوری کۆبووە لادەبات‌و کاریگەرییەکەی ڕاستەوخۆ دەبینرێت. چونکە ئەوکەسەی پارێز دەکات واتا ڕێنمایی سیستەمێکی خۆراکی دیاریکراو دەکات بەشێوەیەکی گشتی کێشی دادەبەزێت بەڵام ورگی یان ناوچە قەڵەوەکانی دیکەی ئەوەندە کەم ناکات کە نارێکی جەستەی بشارێتەوەو هەست بە حەوانەوە بکات، لەبەرئەوە پێویستە لابردنی چەورییەکە هاوکات بێت لەگەڵ سیستەمی خۆراکی‌و شێوازەکانی دیکەی ڕزگار بوون لە قەڵەوی. هەروەها فاکتەری دەروونی ڕۆڵی خۆی هەیە، چونکە کەسی قەڵەو هەست بە ئیحبات دەکات لەبەرئەوەی هەوڵدان بۆ دابەزینی کێشی هێندە لە قەڵەوییەکەی کەمناکاتەوە کە دڵنەوایی پێ ببەخشێت، هەروەها کەسی قەڵەو بەشێوەیەك لەشێوەکان خەمۆکی هەیەو ئەمەش زۆر کەس هاندەدات زیاتر بخوات‌و ئەم کارەش دەیخاتە ناو بازنەیەکی بەتاڵەوە، بەڵام لابردنی چەوری بە نەشتەرگەری لەم بازنە بەتاڵە ڕزگاری دەکات چونکە کاتێك لەژوری نەشتەرگەری دێتە دەرەوە ڕاستەوخۆ ئەنجامەکە هەست پێدەکات بۆ نمونە ورگی نەماوە، ئەمەش کاردەکاتە سەر دەروونی‌و ڕەفتاری‌و وای لێدەکات پابەندی سیستەمێکی خۆراکی گونجاوو ڕاهێنانی وەرزشی ببێت لەپێناوی پاراستنی ئەنجامی نەشتەرگەری لابردنی چەورەییەکە لەوناوچانەدا لابردنی چەوری پێویستی بە بەنجکردنی ناوچەیی هەیە بەڵام ئەگەر ئەو ناوچەیەی چەورییەکەی لادەبرێت گەورە بوو پێویستی بە بەنجی گشتی هەیە، نەشتەرگەرییەکەش لەڕێگای کونێکی نەشتەرگەرییەوە دەکرێت کە لە (٥) ملیمەتر تێناپەڕێت‌و هیچ کاریگەرییەك یان تێکچوونێك لەسەر پێستەکە جێناهێڵێت.

ئەو ڕێگرە تەندروستییانە چین کە دەبنە کۆسپ لەبەردەم ئەنجام گەیاندنی ئەم جۆرە نەشتەرگەرییانەدا؟

ئۆتینی وتی: بەشێوەیەکی گشتی ئەو کەسانەی گیروگرفتی تەندروستی کاریگەرییان ئامۆژگاری ناکرێن بە ئەنجام گەیاندنی ئەم جۆرە نەشتەرگەرییانە بۆ نمونە نەخۆشییەکانی دڵ‌و تێکچوون لە کاری جگەرو گورچیلەو ئەو نەخۆشییانەی کار دەکەنە سەر تەندروستی گشتی بەنیسبەت ئەو کەسانەشەوە کە شەکرەیان هەیە، لەکاتی ئەم جۆرە نەشتەرگەرییانەدا پێویستیان بەچاودێری ورد هەیە بۆ کۆنترۆڵکردنی ڕێژەی شەکر لە خوێنداو چاودێریکردنی بەردەوامی بە شێوەیەکی گشتی ئەم نەشتەرگەرییانە بۆ ئەوانەش باش نییە کە پاڵەپەستۆی خوێنیان بەرزە، چونکە ئەو دەرمانانەی بەکاردێت لەکاتی نەشتەرگەرییەکەدا بۆ ڕێگەگرتن لەڕوودانی خوێن بەربوون پاڵەپەستۆی خوێن بەرز دەکەنەوە.

(الاتحاد) الاماراتی ٢٣ حوزەیران ٢٠٠٢

منداڵان

مەلەوان گەلێکی چاکن

پەرچڤە: تەرزە سەیفور ئەسکەندەر
هەڵەبجەی شەهید

هۆکاری زۆرهەن کە ئێمە منداڵان ببەین بۆمەلەکردن گرنگترین هۆکار ئەوەیە کە منداڵان چێژی زۆر وەردەگرن، منداڵان هەرچەند بچوکترین کەمتر لە ئاو و شوێنە نامۆکان دەترسن و لە ئەنجامدا زووترو ئاسانتر فێری مەلەکردن دەبن. ئەو منداڵانەی کە لەگەڵ ئەم هونەرەدا ئاشناییان هەیە لەئاو و بەرامبەری دا ئاسایشی زیاتریان هەیە، مەلە وەرزشێکی هەمە لایەنەیەو زۆر بەسودەو چالاکی یەکی تەواو کۆمەڵایەتیشە.

ئەوەی کە چ تەمەنیك بۆ دەست پێکردن و فێربوونی مەلە شیاوە لەو بارەیەوە ڕای جۆراو جۆری زۆر جیاواز ووتراوە. هەندێك باوەڕیان وایە کە منداڵ لە سەرەتای لەدایك بوونیەوە مەلەکردن دەزانێت چونکە نۆمانگی دەورەی کۆرپەلەیی لەناو شلەدا ژیاوە. کەواتە تا زووتر لەگەڵ ئاودا ئاشنای بکەن چاکترە.

شێوەی تایبەتی دیکە لەم بارەیەوە هەیە، سود وەرگرتن لێیان ئاکامی سەرنج ڕاکێش بە دەست دەخات. بەڵام زۆرێك لە پسپۆڕانی منداڵان لەبەرترسی سەرمابوون و پیسی ئاو، دەست پێکردنی فێربوونی مەلە، لە تەمەنی زۆر خوارەوە ڕەت دەکەنەوە. منداڵان زۆر خێرا پلەی لەشیانی لەدەست دەدەن و ئەمە خۆی بۆ خۆی ترسی سەرمابوونی لەدوا دەبێت.

چونکە سیستەمی گەرمی لەشی ئەوان لە چاو کەسانی گەورەدا کارایی کەمتری هەیە.

هەندێك لە پسپۆڕان باوەڕیان وایە کە ئەم فێربوونە دەڵێت تاشەش مانگی دوا بکەوێت واتە تا ئەو کاتەی کەسیستەمی بەرگری سروشتی ئەو تا ڕادەیەکی شیاو گەشە بکات.

یەکەمین ڕووبەڕووبوونەوە

لەگەڵ مەلەوانگەدا:

بۆیەکەمین جار کاتێك ئەو دەبەن بۆ مەلە باشتروایە پێش ئەوەی مەلە بکات لەچواردەوری مەلەوانگەکەدا بیگەڕێنین تا دەورو بەر ببینێت.

ئەم کارە دەبێتە هۆی ئەوەی کە بەڕووبەرە نامۆکانی مەلەوانگەو دەنگو بۆنی ئەو ڕابێت.

بۆ ئەوەی کە ڕووتبوونەوەو چونە ناو ئاو خۆیی نامۆیی شوێنەکە زیاد دەکات.

پێداویستی‌یەکانی مەلەوانگە:

کاتێك کە منداڵەکەتان دەبەن بۆ مەلە دەبێت بزانن کە پێداویستی‌یەکانی مەلەوانگە چی‌یە؟ پلەی گەرمای ئاو چەندە؟ دەبێت پلەی گەرمای ئاوەکە لە نێوان٢٧ پلەی سانتی گراد (٨٠پلەی فارنهایت)و ٣٠ پلەی سانتیگراد (٨٦ پلەی فارنهایت) و بۆ منداڵە بچوکەکان لانی کەم ٢٩ پلەی سانتیگراد (٨٥پلەی فارنهایت) بێت. پلەی گەرمی هەوا دەبێت یەك یا دوو پلە بەرزتر لە پلەی گەرمی ئاوبێت.

ئایا شوێنێك بۆ ڕووتکردنەوەی منداڵ هەیە؟ و یا کاتێك کە دەتانەوێت پۆشاکەکانی خۆتان بگۆڕن ئایا شوێنێکی پارێزراو هەیە تا منداڵەکەتان لەوێ دابنێن؟

ئایا مەلەوانگەی بچوکتر بۆ منداڵە بچوکەکان هەیە باشتر وایە منداڵان لە مەلەوانگەی تایبەت بە گەورەکان بەدووربن.

چۆن دەچنە ناو مەلەوانگەوە؟

هەندێك لە منداڵان پێیان خۆشە کە لە ئاودا بڕۆن بەرێدا بۆ ئەوەی یەکێك ئەوان لە ئامێزبگرێت، باشترە هەنگاوی هێواش هەڵ بهێنن‌و بە ئارامی ئەو لەناو ئاودا ببەن بەرێدا.

قوڵایی ئاوی مەلەوانگە چەندە؟

باشتروایە قوڵایی ئاو ئەوەندە کەم بێت کە منداڵێك بتوانێت لەئاودا دابنیشێت یا بکەوێت یائاو پرژێن بکات.

ئایا بۆ منداڵان و بەر پرسەکانیان فێرگەیەك هەیە؟

ئەگەر ئێوە خۆتان لەئاودا زۆر هەستی ئاسایش‌و ئاسودەیی ناکەن باشترە لەم فرسەتە سود وەربگرن.زیادکردنی چاونەترسی‌و دڵنیایی لەناوماڵدا.

ئەوەی کە لەیەکەمین هەنگاودا دەبیتە هۆی چیژ وەرگرتن لە مەبەستی پاراستن‌و باوەربە خۆبوون وچاو نەترسیە لەئاودا. مەلە بەیاری‌یەکی ئاوی بەرفراوانتر ئەژمار دەکریت، و لەراستی‌دا کاتیکە بۆ پشودان، یاری‌و ئاو پرژینە، باشتروایە یەکیك لە دایك و باوك لەگەڵ منداڵدا بچنە گەرماوەوە (حمام) چۆن بەم هۆیەوە ئەو هەستی ئاسایش‌و ئاسودەیی دەکات و چیژیکی زۆری بۆ هەر دووکیان هەیە. کاتیك منداڵ توانی دابنیشیت باز وقایشی مەلەی بدەنێ بۆ یاری کردن‌و هانی بدەن تا بەیارمەتی ئیوە لەسەر پشت یا لە سەر سنگ لە ئاوی حەوزەکە دابکەویتە مەلەکردن، ئەو لەناو ئاودا بەرەوپیش یا دوا بجولینن. ئەو بگرن تا بە دەست‌و پی کانی ئاو پرژین بکات هەوڵ بدەن کە رای بینن‌و ئاو بکات بەسەرو چاوی‌دا. ئەو بەبینینی وینە پەیوەندی‌دارەکان بەمەلەوە، و هەورەها بەلەبەرکردنی پۆشاکی مەلەو بازو و بەند تارادەیەك بەرامبەر بە مەلەوانگە سازگاری بەدەست دینیت.

لە ئاودا:

مەبەستی سەرەکی ئیوە ئەوەیە کە منداڵ لەئاودا هەست بە ئاسودەیی بکات‌و چیژی ل وەربگریت. دانیشتنەکانی چوونە ناو ئاو بەکورتی هەلبژیرن، لە نیوان ١٠تا ٢٠ خولەك)دا. بۆ گروپی ئەم تەمەنە بەسە. بەڵام جارەکانی دووبارە کردنەوەی ئەم دانیشتنانە زۆر بکەن. سەرەتا ئەو لەنزیك سەری خۆتان‌و لەگەڵ خۆتاندا رای گرن. پاشان ئارام بیبەنە ناو ئاوەکەوە تا سەر شانتدا بچیتە ناو ئاوەوە. ئاگاداربن چاوەکانی تەر نەبن ئەو بەپشتدا بخەوینن‌و چوار ئەندامە سەرەکیەکە (دوو دەست‌و قاچ) بەدەستیکەوەو بەدەستیکی دیکە سەری بگرن، نوکی پەنجەکانی بگرن‌و بەدوای خۆتاندا رای بکیشن‌و هانی بدەن تا پیی بجولینیت، ئەگەر دیتان کە لەجم‌و جول لە ئاودا بەشیوەیەکی ئازاد خۆش حالە، هانی بدەن تا لایەنی جم‌و جولی بگۆرن و لە پشتەوە بیچەرخینن بەرەو پیش.

ئەگەر دیتان کە خۆشحالە تارادەیەك ئەو لەخۆتان دور بخەنەوە و لەناو ئاودا بەرەو سەرو خوارو پاش‌و پیشی پێ بکەن.

ئەو بەروو دابخەوینن‌و بەدەستیك سنگی‌و بەدەستیکی دیکە چوار ئەندامە سەرەکیەکە بگرن. ئەگەر دیتان

کەشلەژاوی و دلە راوکێی نیە بۆچەند ساتیك ئەو بەرەڵا بکەن. ئەگەر دیتان کە بەرامبەر بەم کارە نارەحەت و بێ زەوقە تۆپیکی بدەنێ بیگریت بە دەستیەوە، سەرەتا ئاو بکەن بە سەرو چاویداو پاشان هانی بدەن تا دەمو چاوی بباتە ناو ئاوەوەو دواتر تەواوی سەری بباتە ناو ئاوەکەوە.

قایش و جلو بەرگی یاریەکان:

لەشەش مانگی بەدواوە قایش و جلو بەرگی مەلەکردن بۆ منداڵ بەکار دەبریت، ئەو قایش و جلو بەرگەی کە دەیکرن لە جۆری دووچالی و کراوەیی ئەمین و دلنیا بیت و پیش هەر نۆرەیەکی مەلەکردن تاقی بکەنەوە نەك کون بوبیت.

بازو بەند دەبیت ئەندازەی ئەوبیت. ئەو لەسەر بازووەکانی داببەستن. دەتوانن کەم کەم هەواکەی کەم بکەنەوە تا کاتیك پیویستی بەبازو بەند نەبیت. هەندیك منداڵ لە سەرەتادا بە لەبەرکردنی ریگری دەکەن، واز بهینن با ماوەیەك بەوانە یاری بکات بۆی هەیە پاش لەوە بە لەبەرکردنی ئەو رازی ببیت. هەندیك لە منداڵان قەلەوترن، ئەم جۆرە منداڵانە جگە لەبازو بەند پیویستیان بەکەمەر بەندیش هەیە، بەڵام ئاگادارین کە لە هیچ حالەتیك دا تەنها کەمەربەند بەکار نەهینن چونکە بۆی هەیە منداڵ لەناوی دا سور بخوات و بخلیسکیت. لە کۆتایی هەر دانیشتنیك دا منداڵان چەند خولەکیك بەبێ کەمەربەند لە ئاودا بهیلنەوە تا بەبێ بوونی ئەم کەرەستانە لە ئاودا بتوانیت خۆی کۆنترۆڵ بکات. هەندیك لە کەرەستەی پیویست وەك: بەلەم، تۆپ، قتوی ئاوی و یارییە تایبەتیەکانی گەرماو لەگەڵ خۆتاندا ببەن بۆ مەلەوانگە. ئەم کارە دەبیتە هۆی ئەوە کە ئەو لەمەلەوانگەدا زیاتر هەستی ئاسایش بکات.

تەندروستی و خۆپاراستن:

ئاگاداری شوینە خلیسکەکان بن، منداڵەکەتان فیربکەن تا بەر لەوەی بچیتە ناو ئاوەوە سەرئاو بکات (تەوالیت) لوتی پاك بکاتەوە، کەمێ خۆی فینك بکاتەوە.

ئەگەر بۆ چوونە مەلەوانگە ناچارن بەپلەکانەدا بچنە خوارەوە سەرەتا داوا لە کەسیك بکەن تا ئاگاداری ئەو بیت و پاشان ئەم کارە لەبەردەم ئەودا ئەنجام بدەن تا فیرببیت، کە چۆن لە پاش ئیوەوە لە پلەکانەکاندا بیتە خوارەوە. تا ئەو کاتەی کە منداڵە بچوکترەکان بەتەواوی فیری مەلەکردن نەبوون هەمیشە ئاگاداری ئەوان بن و هەروەها ئاگاداری منداڵە گەورەکانی دەورو بەری خۆتان بن. خاولیەك لەگەڵ خۆتاندا ببەن بۆ مەلەوانگەو لەگەڵ ئەوەدا لەمەلەوانگە هاتنە دەرەوە خاولیەکە بپیچن لە دەوری ئەو، و پاشان پۆشاکیکی گەرمی لەبەربکەن ئەگەر منداڵەکەتان سەرەتای بووە یا کەمێ نەخۆشە ئەو مەبەن بۆ مەلەوانگە.

سەرچاوە
زن روز ژمارە ١٨٤٤

لیکی شەوگەردە ژەهراوییەکان بۆ ئەوکەسانەی نەخۆشی ئەلزایمەریان هەیە بەسوودە:

تویژەرەوە ئەمەریکییەکان دەرمانیك لە لیکی شەوگەرد پەرەپیدەدەن کە کارگەریی لە چاککردنی توانای یادەوەری و فیربوون دەسەلمینیت.

واشنتن- کۆمەلیك لە تویژەرەوە ئەمەریکییەکان مادەیەکی کیمیاییان لە لیکی شەوگەردە ژەهراوییەکاندا دۆزییەوە کە یارمەتی چارەسەری نەخۆشی ئەلزایمەر و کەم کردنەوەی نیشانەکانی دەدات.

بەپێی قسەی تویژەرەوەکان ل کۆمپانیای ئەکسونیکسی ئەمەریکییەوە بۆ تەکنۆلۆژیای زیندەیی، ئەم دەرمانە تاقیکردنەوەیییە (جیلاتید) کە لە لیکی شەوگەردی جیلاوە پەرەپیدراوە،کاریگەریی لە چاککردنی توانای یادەوەری و فیربوون دا سەلماندووە، واپیش بینی دەکریت لە تاقیکردنەوە جیگەییەکاندا لەسەر مرۆڤ لە کاتیکی داهاتووی ئەمسال دا بەکاربهینریت ئەو زانایانە روونیان کردەوە کە گەزینی ئەم جۆرە شەوگەردانە کە لە مەکسیك و باشوری خۆرئاوای وولاتە یەکگرتوەکاندا دەژین دەبیتە هۆی مردن بەڵام لیکەکەی ماددەیەکی کیمیایی تیدایە کاردەکاتە سەر وەرگرە دیاری کراوەکان لە دەماخدا کە بەرپرسن لە یادەوەری.

شارەزایان ووتیان، ئەم ماددەیە یارمەتی پەرەپیدانی ئەو دەرمانانە دەدات کە یارمەتی چارەسەرکردنی لاوازی یادەوەری لەلای ئەوکەسانە دەکات تووشی نەخۆشییە جیاوازەکان بوون وەك ئەلزایمەرو خەمۆکی و شیزۆفرینیاو وەستانی دڵ و پارکنسون و ئایدز.

دنیا عبدالله Internet

کرمی ئاوریشم

Silk worm

سەعید ئەحمەد
کۆلیژی ڤیتیرنەری

لق (phylum)ی پێ چمکەدارەکان،
پۆل (class)ی میردوەکان.
پلەی (order)ی لیپیدۆتپیرا (Lepidoptera)

شیوەکەی (Morphology)

١-کرمۆکە (Larva): شیوەکەی لە کرم دەچیت و لە کۆتاییەکەیدا دوو شاخی کورتی هەیە، لاشەی ئەم کرمۆکەیە پیك دیت لەسێ بەش پیکدیت: سەر، سنگو سك.

٢-قۆزاخە (pupa): شیوەیەکی هیلکەیی هەیەو بە دەزوولەی ئاوریشم داپۆشراوە.

٣-هەراش (Adult): کە چوار بالی هەیەو بە پولەکە داپۆشراوە بالەکانی پیشەوە هیلی قاوەییان پیدا تیپەربووە و لاشەیان تووکنە.

مێیەکان قەبارەیان گەورەترە، بەلام چالاکیان کەم ترە لە نیرەکان، نیرەکانیش زۆر بە چالاکی بەشوین مییەکاندا دەگەرین بۆ ئەوەی بەیەك بگەن بۆ چەند سەعاتیك.

سوری ژیان (Life cycle)

سوری ژیانی ئەم میرووە لەسێ قۆناغی جیاواز پیکدیت کرمۆکە، قۆزاخەو هەراش، و شایانی باسە دوای تروکانی هیلکەکان و دەرچوونی کرمۆکەکان لیبانەوە چوار تروکاندنی دی دیت بەسەر کرمۆکەکاندا (Molt 4) و لەهەر تروکانیکدا کرمۆکەکان تیۆکلی خۆیان فرێ دەدەن، تویکلیکی نوێ شوینی دەگریتەوە، پاشان دەچیتە قۆناغی داهاتوو کە ئەویش قۆزاخەیە، لە کۆتایدا دەبیت بە میروویەکی هەراش.

خواردنی میرووەکە :

کرمی ئاوریشم تەنها خواردنی بریتیە لە گەلای دارتوو لە جۆری مۆرەس (morus) کە بەشیوەی سروشتی دەست دەکەویت بەلام ئیستا خواردنی دەست کردیان بۆ ئامادە دەکریت، ئەمەیش بۆیارمەتیدانی گەشەیان لەکاتی پیویستیدا.

لە دنیای ئەمرۆدا کرمی ئاوریشم لە ژیر کۆنترۆلی مرۆڤدا دەژی و بە بێ سەرپەرشتی مرۆڤ ناتوانیت بۆ ماوەیەکی زۆر بژی بەتایبەتی لە کاتی

لەدەست دانی قۆناغی فڕین.

کرمی ئاوریشم لەلایەن زاناکانەوە بە بەردەوامی لێکۆڵینەوەی لەگەڵدا دەکرێت بەتایبەتی لێکۆڵینەوە لەگەڵ ئەو مادە توخمیە ڕاکێشکەرە کە هەراشی ئەم مێرووە دەری دەدات کە پێی دەوترێت فیرۆمۆن (Pheromone) کە نێرو مێی هەراشی ئەم مێرووە دەری دەدات و نێرەکانیش دەتوانن هەست بەم بۆنە بکەن لە ڕێگەی توکی هەستیاری بۆنکردنەوە کە لەسەرشاخی هەستیاردایە (Antena) کە هەلی دۆزینەوەی مێیەکان لەلایەن نێرەکانەوە زیاد دەکات.

کرمی ئاوریشم لەو جۆرەی دەتوانرێت ماڵی بکرێت واتە (Bomboxman) ٣٠٠-٥٠٠ هێلکە دادەنێت، مێیەکان جوت دەبن و هێلکە دادەنێن لە ماوەی یەك ڕۆژدا کە ئەم هێلکانەش هەڵدێن لەماوەی هەشت تا یانزە ڕۆژ پاشان هەر چوار ماوەکانی کرمۆکە کۆتایی دێت لەماوەی ٢٤-٢٥ ڕۆژدا، و بۆ ئەوەی ببێ بەهەراش (١٠-١٢) ڕۆژی دەوێت.

هەر قۆزاخەیەکیش کە قەبارەی گونجاوی هەیە هەڵدەگیرێت بۆ زاوزێ، قۆزاخەی مێ گەورەترە لە قۆزاخەی نێرە، و ژمارەی تەواو دەهێڵنەوە لە هەردوو توخم بۆ زاوزێ پێ کردنیان.

پێویستە سێ سیفەتی سەرەکی هەبێت لە کرمی ئاوریشم دا کە بەکاردێت بۆ پیشەسازی ئاوریشم:

١-بەدرێژایی ساڵ سوڕی ژیانی بەردەوام بێت بۆ بەرهەم هێنانی ئاوریشم:

٢-هێلکەکان بەشێوەی دەست کرد هەڵ بێت.

٣-گەڵای دارتوو بەدەست بهێنرێت بەدرێژایی ساڵ یان خۆراکیان بۆ دروست بکرێت.

خواردن و گەشەی کرمی ئاوریشم نزیکەی ٤-٥ هەفتە دەخایەنێت، لەم ماوەیەدا درێژی لەشی کرمۆکە زیاد دەکات لە ١ملم بۆ ٧٠-٨٠ملم، ١٥٠٠کرمی ئاوریشم نزیکەی ٢٥٠ کگم گەڵاتوو دەخوات و یەك ١ کگم ئاوریشم بەرهەم دێنن، هەر قۆزاخەیەك دەورەدراوە بەدەزوولەی ئاوریشم کە درێژی (٣٠٠-١٥٠٠م) دوە ٣ مایکرۆن[١] تیرەکەیەتی.

سەرەتای دۆزینەوەی ئاوریشم

سەرەتایی دۆزینەوەی ئاوریشم دەگەڕێتەوە بۆ ژنە ئیمپراتۆر (هس لینگ شی) لە (٢٦٤٠ ساڵ) پ.ز ئەم ئافرەتە وەك ئارەزوییەك قۆزاخەی دەخستە ناو پیاڵەی چا پێش خواردنەوەی پاشان دەری دەکرد ئینجا چاکەی دەخواردەوە بەڵام ڕۆژێك بینی کە تاڵە دەزوولەی تایبەت لە قۆزاخەکان جیابووەتەوە، پاشان دەستی کرد بە کۆکردنەوەی ئەم تاڵە دەزووانە، کە تا ئێستایش ئەم بنچینەیە بەکاردێت بۆ نەرم کردنەوەو تواندنەوەی مادەی پێدالکاوی سیریسین[٢].

زیاتر لەسێ سەدەیە ئاوریشم بەرهەم دەهێنرێت کە وولاتی چین خۆی بەتەنها توانای بەرهەم هێنانی ئاوریشمی هەیە بەڕادەی نیوەی بەرهەمی جیهان پاشان وولاتی هیندو کوریاو یابان و هەروەها فرنسا، ئیتالیا و ئەمریکا بەڵام بەڕێژەیەکی زۆر کەم.

ساڵانە ٦٠٠٠٠هەزار تەن ئاوریشم بەکار دەهێنرێت کە زۆربەی بەرهەم دەهێنرێت لە لایەن وولاتی چینەوە دەنێردرێت بۆ دەرەوە بەنرخی ١٠٠٠$ ملیۆن ساڵانە.

لە وولاتی چین نزیکەی ملیۆنێك مرۆڤ خەریکی بەخێوکردنی کرمی ئاوریشمن و پێنج ملیۆنی دی خەریکی چاك کردن و ڕێکخستنی بەرهەمەکانیانن.

کۆکردنەوەو پێچینی ئاوریشم

١-جیاکردنەوەی قۆزاخەکان لە چڵو گەڵای دار.

٢-هەڵماندنی قۆزاخەکان بۆ ماوەی سێ خولەك بەمەبەستی کوشتنی قۆزاخەکان.

٣-نوقم کردنی قۆزاخەکە لە ناو ئاوی گەرم دا بۆ شلکردنەوەی کەتیرەی سیریسین کە دەزوولە ئاوریشمیەکانی پێکەوە بەستووە.

٤-وشك کردنەوەو پاشان ناردنی بۆ کارگەی ڕستن.

٥-قۆزاخەکان لە ئاوی گەرمدا دادەنرێن پاشان دەزوولەکان دەردەهێنرێن لە ئاوەکەو دەسرێن بە مەکینەی تایبەتیەوە، کە دەزووەکە جیادەکاتەوە لە قۆزاخەکان.

٦-هەر کە ئەو دەزوولەیەی بەستراوە بە مەکینەکەوە کە تەواو بوو یەکسەر دەزوولەیەکی دی پەی وەست دەکرێت پێوەی بۆ بەردەوام بوونی پرۆسەی هەڵ پێچینەکە.

٧-ئاوریشمەکە کۆدەکرێتەوە لە بەکرەی بچووك پاشان هەڵ دەپێچرێت بەدوری بەکرەی گەورەتردا، کلافەی ئاوریشمەکە جیادەکرێتەوە لەبەکرەکان و دەفرۆشرێت وەك ئاوریشمی خاو.

٨-لە کارگەی چنیندا کلافە دەزوولەیەکان هەڵ دەپێچرێن لە سەر بەکرە و دەزوولەی چەند بەکرەیەکیش پێچ دەدرێت لەیەك بۆ دروست کردنی دەزوویەیەکی ئەستوورتر.

٩-پاشان ئەو بەکرانەی ئاوریشمەکەیان لێ پێچراوە پەیوەست دەکرێت بە مەکینەی چنینەوەو قوماش و پارچەی لێ دروست دەکرێت.

١-١مایکرۆن بریتیە لە 10^{-6}م.

٢-مادەی سیریسین: بریتیە لەو مادەیە کە بەهۆیەوە دەزوولەکانی قۆزاخەی پێکەوە لکاندووە. بەشێوەیەك ئەو دەزوولانە پارێزگاری تەواو دەکەن لە قۆزاخەکە.

سەرچاوە:

Internet

-silk worm produetion.

-silk worm inffomation.

تورەبوون

پەرچڤە: **نێرگس عەبدول**
پسپۆری بایۆلۆژی

زانست راست دەڵێت کە پێویستە بەلایەنی کەمەوە ١٢٠ ساڵ بژین. یاسایەکی نەگۆڕ هەیە کە بەسەر گیانەوەرە شیردەرەکاندا دەگونجێت. ئەویش ئەوەیە کە هەشت ئەوەندەی ماوەی پێگەیشتن دەژین ئەگەر تێکڕای ماوەی پێگەیشتن لە مرۆڤدا پانزە ساڵ بێت، واتە لەسەر ئەم بناغەیە پێویستە تەمەن (٨×١٥ واتە ١٢٠ساڵ) بێت بەڵام ئەوەی تەمەن کەم دەکاتەوە تورەبوونە.

تورەبوون بەو کاریگەریانەی کە لەسەر لەشی مرۆڤ و ئەندامەکانی هەیەتی، تەمەن کەم دەکاتەوە، ئەم کاریگەریانەش لە کەسێکەوە بۆ یەکێکی دیکە دەگۆڕێن، زۆرجار خەڵکی بەیەکێك لە نەخۆشیەکانی تورەبوون دەمرن تەنانەت ناگەنە پەنجاساڵیش، لەکاتێکدا تەمەن دەتوانرێت بۆ سەد و زیاتر درێژ بکرێتەوە، تورەبوون بارێکی هەڵچوونە مرۆڤ و گیانەوەران دەیگرنە بەر، پشت بە هەستکردن بۆ هەڵوێستە دەرەکی و ناوەکی یەکان دەبەستێت و کاتێك پاڵنەرو پێویستیەکانی ئەو مرۆڤە سەرناکەون ئەوا کاریگەریان ، لەسەر گۆڕانە ویژدانیەکان و گۆڕانە فسیۆلۆژییەکان دەبێت ئەمەش هەموو کۆئەندامی ماسولکەو سوڕان و ڕژێنەکان و هەناو دەگرێتەوە کە ڕووبەڕووی لایەنە وروژێنەرەکە دەبنەوە بەڕێگەیەك دەبنە هۆی پەڕاگەندەبوونی هێزو تواناکانی و نەگەیشتن بە ئەنجامێکی تەواو.

مرۆڤ لەکاتی تورەبووندا ئارەزوی لە ئاڕاستەکردنی شەڕەنگێزی هەیە بۆ ئەوانەی ئازاریان داوە کە ڕێگرن لە تێرکردنی پاڵنەرەکانی یان لەدیاری کردنی ئامانجەکانی جا ئەگەر ئەو ئازاردەرانە کەسێك بێت یان ڕێگری مادی یان کۆتە کۆمەڵایەتییەکان لەگەڵ ئەوەی هەندێك جار ڕوودەدات کە تووڕەبوونەکە ئاراستەی کەسانی دی بکرێت کە لە ڕاستیدا ئازار دەرەکان نین و نەبونەتە ڕێگر لە دیاری کردنی ئامانجەکانی یان هۆکاری راستەقینە نین لە وروژاندنی هەڵچوونەکانی تووڕەبوونەکە، بۆ نموونە کاتێك پیاوێك لە ژنەکەی تورە دەبێت، زۆرجار تورەبوونەکەی بۆ منداڵێکی دەگوازێتەوە لەسەر هۆیەکی هیچ لێی دەدات، بەم کردارانەش دەوترێت گواستنەوە. تورەبوون وزەیەکی شاراوەیە کە کاتێك بە تاقی کردنەوە ناوخۆی و دەرەکی یەکاندا رەت دەبیت دەردەپەریت هەروەها ئەم ووزەیە دەتوانیت یاری بە توانا هۆشیەکان بکات. زانایەك سۆزی تورەبوونی بەم شیوەیە وەسف کردووە:

((تورەبوون لە گیانەوەرەدا روو دەدات تاوەکو تۆلە لە سزادەرەکانی بکاتەوە ئەم خۆ نواندنەش ئەگەر زۆر بوو یان تیپەری کرد هۆشی لە دەست دەدات لەوانەیە تورەبوونەکەی زۆر زیاتر بیت بۆ کەسی دوەم و دەلیت من وای دەبینم مرۆڤ لەکاتی لەدەست دانی هەست و هۆشی دا لەکاتی تورەبووندا جیاوازی لەگەڵ کەسیکی شیت دا نیە.

رووخسارەکانی تورەبوون:

هەر یەکیك لە ئیمە دەتوانیت تیبینی باری مرۆڤ پیش و هەروەها پاش تورەبوون بکات، گۆرانە لەشی یە دەرەکی یەکان وەك وەڵام دانەوەیەکن لە ئەنجامی گۆرانە لەشی یە ناوەکی یەکانەوە یەك لە دوای یەك لەگەل هەستکردن بە تورەبوون یان لەدوایدا روو دەدەن بەم شیوەیەی خوارەوە:

١-گۆرانە لەشی یە دەرەکی یەکانی کەسی تورەبوو:

أ-لەرووی رەنگی پیستەوە:

کەسی تورەبوو لەکاتی ئامادەبوون بۆ هێرش کردنە سەر سەرچاوەی تورەبوونەکەی خوێنەکەی بەرز دەبێتەوە بۆ هەموو ناوچەکانی دەرەوەی لەشی تاوەکو ئەو ناوچانە بەتەواوی چالاكو زیندوو دەبن ماسولکەکانی کە لە کاتی هێرش کردندا پشتی پێ دەبەستێت لەوانەیە تەواو زیندووبن هەروەها پردەبن لە خوێن، کە لەم بارەدا وەك سوتەمەنی وایە بۆ مەکینەیەك، خوێن بە رووژم ئاراستەی دەمو چاو دەکرێت، بەشێوەیەك دەمو چاو بەتەواوەتی سور هەڵدەگەرێت، کە نیشانەی هێز دەنوێنێت.

ب-گۆرانی شێوەی چاوەکان و روانین

چاوەکان فراوان دەبن و گلێنەی هەر چاوێکیش لە ناوەراستی چاوەکەدا دەوەستێت بەڵام لەهەر لایەکیەوە سپێنە دەوری دەدات و گلێنە خۆی فراوان دەبێت و برۆکان بەرز دەبنەوە لەگەڵ تێك چوونی پێڵوەکان و کشانەوەیان بۆ سەرەوەو خوارەوە هەروەك کەسە تورەبووەکە زۆر بەدیقەت سەیری ئەو کەسە دەکات کە لێی تورە دەبێت. زانایانی ئەم بوارە لەو باوەرەدان کە چاوەکان هێزێکی دیاری کراوی وا دەنێرن کە گیانی ئەو کەسەی کە بە تورەییەوە سەیری دەکرێت دێنێتە لەرزە.

ج-گۆرانی باری مووەکان و ئاراستەکانیان:

تێبینییەکان و ئەو تاقیکردنەوە زانستییانەی کە لە تاقیگەکانی دەرونزانی دا کراون، دەریدەخەن کە مووی سەرو برۆکان و هەموو مووەکانی دیکەی بەشەکانی لەش دەجولێن و بارێکی شێوە گۆشەی رێك وەردەگرن هەتا هەڵچوونی تورە بوونەکەش زیاتر بێت جووڵەی مووەکان زیاتر دەردەکەوێت.

د-کرژبوونی ماسولکەکان و ئامادەییان بۆ پەلاماردان:

کاتێك کەسێك تورە دەبێت کرژبوونی ماسولکەیی لە هەموو بەشەکانی لەشیدا روو دەدات بەتایبەتی ئەو ماسولکانەی کە بەر پرسیارن لە کرژبوون (ماسولکەکانی باڵ، ران، لاق، پێ) هەرکاتێك ماسولکەکان کرژبوون بەهۆی کرژبوونی دەمارییەوە ئەوا ووزەیەکی زیندووی ئامادەکراویان دەبێت کە چەند جارەی ئەو ووزەییە کە لەکاتی حەوانەوەی دەمارەیدا هەیە.

ه-ئاراستەی گشتی لەش و ئامادەبوون بۆ جووڵە:

کەسی تورەبوو ئامادەیە بۆ دەست کردن بە چالاکی بۆ دەرەوە نەك بۆ ناوەوە. تورەبوون وا لە مرۆڤ دەکات کە ئامادەبێت بۆ پەلامار دان. لەگەل ئەو گۆرانانەی کە لە رەوشتی دەرەوەی لەشدا روو دەدەن جگە لەمە جیاوازی تاك و جیاوازی کۆمەڵایەتی و جیاوازی نەتەوە لەرووی دەرکەوتنی ئەم نیشانانەوە هەیە. هەڵچونەکان بەستراون بەیەکەوە هەر یەکێکمان لەکۆنەوە وەری دەگرین وەك ئەوەی باوەرمان پێی هەیە لە پەیرەوەی ئاینی و رەوشتی و هونەری دا.

٢-گۆرانە لەشی ناوەکی‌یەکان:

ئەم گۆرانانە دەنگ دانەوەیەکن بۆ گۆرانە لەشی‌یە دەرەکیەکان وەك ئەوەی لەسەر شانۆی ژیانی ناوەوە لە لەشی مرۆڤدا رودەدەن کە بەخێرایی لەگەڵ هەڵچوونەکانی تورەبوون تێکەڵ دەبن، ئەو هەنگاوانەش کە پیایدا تێپەر دەبین ئەمانەن:

ا-قۆناغی هەستی: پێنج هەستیارەکەی تورەبوەکەو بەتایبەت پێستی دەستی نامەیەکی ورياکەرەوەیان لە ژینگەی دەوروبەرەوە پێ دەگات کە لەوانەیە ئەو بەیەك گەیشتنە راستەوخۆ بێت،کاتێك منداڵێك قاپێکی شوشەی گران بەها دەشکێنێت، ژنی ماڵەوە چاوی دەکەوێتە سەری، تورەبوونێکی کت و پری بۆدێت و لەوانەیە بە هەردوو دەستی لە منداڵە بدات و بقیژێنێت بەسەریا.

یان لەوانەیە ئەو بەیەك گەیشتنە ناراستەوخۆبێت وەك ئەوەی یەکێك گفتوگۆیەکی تەلەفۆنی پێ دەگات کە تورەی دەکات و هەستی دەوروژێنێت. و بە هەموو هێزی تەلەفۆنەکەی بەسەردا دا دەداتەوە.

٢-قۆناغی درك پێ کردن:

ئەو دایکەی کە لە رێگەی چاویەوە نامەی وریا کەرەوەی پێ دەگات مانای وایە ئەو قاپەگران بەهایەی کە شانازی پێوە دەکرد وردووخاش بوو هەروەها ئەو کەسەی بە گوێکانی کۆمەڵێك شەپۆلی دەنگی پێ دەگات، ئەو شەپۆلانەن کە تورەی دەکەن و کاریگەری لە هەست و سۆزی دەکەن، کۆئەندامی هەستکردن ئاگادار کردنەوەکان دەنێرێت بۆ مەڵبەندەکانی هەستکردن لە مێشکداو ئەویش گۆرینی خێرای ئەو هەستانە جێ بەجێ دەکات.

٣-قۆناغی ویژدانی:

ئەو دایکەی لە نمونەی پێشەوە باس کرا تەنها بەدرك کردنی سروشتی دەرەوە ناوەستێت بەڵکو تێکەڵی بارێکی ویژدانی دیاری کراو دەبێت کە ئەویش باری توورەبوونە ئەمەش مانای وایە نامەی سێیەم لە مەڵبەندەکانی هەستکردنەوە دەنێرێت بۆ مەڵبەندی ویژدانی لە مێشکدا کە ناسراوە بە کرۆکی مێشك (Medulla) ئەمیش ناوچەیەکە لە مێشکدا بەر پرسیارە لە هەستە ویژدانی‌یەکان و هەستی تورەبوونەکە دەردەپەرێت و هەموو هەستە ویژدانیەکانی دیکەی کەسێتی‌یەکە دادەپۆشێت.

٤-قۆناغی تورەبوونی گەرانەوە:

لەم قۆناغەدا نامەیەك لە مەڵبەندەکانی مێشکەوە ئاراستەی هەموو پەلەکانی تایبەت بە بەرگری و هێرش کردن دەکرێت و لەسەر سەری ئەم پەلانەش باڵ و دەست و ران و لاق و پێکان هەیە ئەم پەلانە وایان لێ دێت کە لە بارێکی تێکچووندابن و ئامادەبن و بۆ پەلاماردانی دووژمنەکە یان هێرش کردن لە لایەکەوەو بەرگری

کردن لە لایەکی دیکەوە هەروەها لەبارێکی ئامادەیدان بۆ هەڵهاتن بەخێرایی ئەگەر پێویستی کرد ئەمە لە لایەنی سێیەمەوە.

٥-قۆناغی ئامادەکراو بەووزە: ئەم قۆناغە کەمێك بە هێڵێکی تەریب لەگەڵ قۆناغەکەی پێشودا دەڕوات و هەتا دوای کۆتایی هاتنی قۆناغەکەی پێشوو کەمێك بەردەوام دەبێت و ئەوەی بەر پرسیارە لە چالاکی ئەم قۆناغە کوێرە ڕژێنەکانەو بەتایبەتیش ڕژێنەکانی سەر گورچیلەکە هۆرمۆنی ئەدرینالی دەردەدەن کار بۆ چالاکترکردنی سوڕی خوێن دەکەن بە جۆرێك چەند ژەمێکی چاك لە خوێن دەنێرن بۆ پەلەکان کە وەك سوتەمەنی پێویست وان بۆ مەکینەیەك، دڵیش بەخێرایی کار دەکات، لێدانەکانی زیاد دەکات و سی‌یەکانیش یەك لە دوای یەك خێراتر دەبن لە نوی کردنەوەی ئۆکسجینی پێویست بۆ کرداری سوتانی ناوەوە هەروەك گلێنەی چاوەکان فراوان دەبن بەشێوەیەك سەیرکردنەکەی زۆر بەدیقەت دەبێت هەروەها شەکری پاشە کەوتکراوی ناو جگەر دەردەچێت بۆ دواخستنی دەرکەوتنی هیلاکی و پارێزگاری کردن لە ئاستی هاوسەنگی لەش بۆ ئەوەی ئامادەی بکات بۆ دورکەوتنەوەی ئەرکە دژەکان بۆ پاڵپێوەنانی بابەتی تورەبوونەکە، تێبینی دەکرێت کە کەسێك لەدوای هەڵچوون هەست دەکات هیلاك و شەتەك بوە لە ئەنجامی زیاتر سوتانی ووزەی ناوەوە.

کانون تێبینی ئەم گۆڕانە فسیۆلۆژیانەی کردو تیۆری کت وپڕی داڕشت کە دەڵێت تورەبوون بەرپەرچ دانەوەیەکی سروشتی‌یە لە تاکێکەوە دەردەچێت بۆ ڕوو بەڕوونەوەی بارێکی کوتوپڕو ئامادەبوون بۆ هەڵهاتن یا جەنگاندن.

شێوە گشتی‌یەکانی ڕەوشتی تورەبووەکە:

١-چڕبوونەوە: مەبەست لێی ئەوەیە کە ئەو هەڵسوکەوتانەی لەکاتێکی درێژدا جێبەجێ دەکرێن دەتوانرێت لە کاتێکی کەمدا جێبەجێ بکرێن، کەسەتورەبووەکە هێزەکانی کۆدەکاتەوەو پالی پێوە دەنێت بەرەو کۆمەڵێك لە ئامانجە بچووکە یەك لەدوایەکەکانی بەجۆرێك لەدیاری کردنیدا کۆتایی دێت ئەگەر لەچاو تروکانێکیشدابێت

٢-هەڕەمەکی: جگە لە سیفەتی چڕبوونەوە کەسە تورە بوەکە بەسیفەتی هەڕەمەکیش لەو چالاکی‌یە دەرپەڕیوانەی کەجێ بەجێیان دەکات دەناسرێتەوە، و گرنگی بەڕێکخستنی کاتەکە یان ڕێکخستنی چالاکی‌یەکانی نادات بەڵکو ئەوەی کە بەلایەوە گرنگە خێرا جێ بەجێ کردنیەتی، هەروەك پەیوەست نابێت بەوەی کە ئەقڵی لەسەریەتی بەڵکو پەیوەستە بەو سۆزو هەڵچوونانەی کە بەسەریدا زاڵن.

٣-کەم و کورتی و نەگونجاندن: چالاککەرەوەکان بەڕێکی و خۆگونجاندن لەگەڵ یەکدا نەناسراون بەڵکو و بە پێچەوانەوە بەکەم و کورتی نەگونجاندن دەناسرێن کە هەنگاوێك دێنە پێشەوەو هەنگاوێك یان دوان دەچنە دواوە، واتە کەسەکە بریارێك دەردەکات لەپاشدا بەبڕیارێکی کەم و کورت ڕەتی دەکاتەوە، ڕوەو کەسێك هەنگاو دەنێت بۆ ئازاردانی و خێرا دەیخاتە سەر کەسێکی دیکە ئەویش تەنها بەهۆی درکاندنی وشەیەك یان بەنیشانەیەك هەستی دەوروژێنێت.

٤-بەرگری کردن و نەبینینی لایەنەکانی هەڵوێستەکە:

کەسە تورەبووەکە پاڵ بەڕووداوە تەنگوچەڵەمەکانەوە دەنێت بەبێ دانانی نرخ بۆ ئەوانی دیکە بۆ نمونە لەکاتی ئاگر کەوتنەوەی گەورە یان تەقینەوەی بەهێز یان ڕووداوی کۆمەڵایەتی یان تەنانەت لە شەڕی ناوخۆدا (شەڕی ناوخۆی لوبنان بە ڕووداوێك دەستی پێ کرد لە ئەنجامی هەڵوێستێکی کەسی‌یەوە بوو).

٥-گوێ نەدانە هیچ ئەنجام و زەرەرو زیانێك:

داخوازی‌یەکان تەنها بە ئاستی بینینی هەڵوێستەکەوە ناوەستنەوە بەڵکو کەسە تورە بووەکە بایەخ بە چاك کردنی هەڵسوکەوتەکانی نادات و بیر لە ئەنجامەی دەیخاتەوە ناکاتەوە جا ئەگەر ئەو ئەنجامە بەخۆشیدا بشکێتەوە یان بە مردنی منداڵەکەی کۆتایی هات هەروەك لەلایەنی نەبینی دەورو بەرەکەیەوە بەهیچ شێوەیەك گوێ نادات بە ئەنجامی هەڵسوکەوتەکانی کە لە داهاتوویەکی نزیك یان دوور لێی دەکەوێتەوە چونکە وەك کوێر وایە لەو کاتەو لە داهاتووشدا.

چۆن ڕووبەڕووی تورەبوون دەبیتەوە:

کرداری جێگیرکردنی هەڵچوونەکان لەژیانی مرۆڤدا بایەخێکی گەورەیان هەیەو پێویستە مرۆڤ بەسەریاندا زاڵ بێت تاوەکو توانای وەرگرتنی هەڵچوونە وروژێنەرەکانی هەبێت کە ئاماژە بە ئاستی هۆش و هەستی دەکەن، کرداری جێگیرکردنی هەڵچوونەکان گرنگ و پێویستن بەتایبەتیش لەپێش هەموویانەوە پێویستە زانایانی دەرونزانی بایەخ و گرنگی پێ بدەن. جێگیرکردنی دەرون و دان بەخۆداگرتن هۆکارێکی گرنگن بۆ ڕووبەڕوو بوونەوەی کێشەکانی ژیان بەسەر کەوتووی، کرداری جێگیرکردنی هەڵچوونەکان بە پێویستیەکی تەواو دادەنرێت بۆ هەموو مرۆڤێك، هەڵچوونەکان شتێکی سروشتین لای هەریەکێکمان ڕوودەدەن ئیمام غەزالی دەڵێت ((ئەگەر ئەو تورە بوونەت تیادا دروست نەبوو کە بەرگری لەخۆت بکەیت بەرامبەر ئەو شتانەی دژت دەوەستنەوەو لەگەڵتدا ناگونجێن، ئەوا هەمیشە توشی دەردو بەلا دەبیت و ئەو خۆراکەت لێ وەردەگرنەوە کە بەدەستت هانیوە، ئەو کاتە پێیوستت بە یەکێك دەبێت کە لەسەرت بکاتەوە یان پشتت بگرێت)).

تووڕەبوونی توندیش جۆرێکە لە شێت بوون چونکە تورەبووەکە بیرکردنەوەی بەشێوەیەکە کە ئەنجامەکەی لەلا ون دەبێت هەروەها هەست بە سروشتی هەڵسوکەوتی ناکات لەو ووتەو کردەوانەی کە دەیان کات. هەڵچوونەکان لە چارەسەرکردنی بارە کتوپڕە ترسناکەکان بەکار دەهێنرێن بەڵام ئەو بارانەی کە بە هەڵچوون ناو دەبرێن ئەگەر مانەوەیان درێژەی کێشا ئەوا دەبنە هۆی تێك چوون و خراپ بوونی خۆ گونجاندن و ئەمەش دەبێتە هۆی گۆڕانی فسیۆلۆژی، کە زیانێکی تەواو بە لەش دەگەیەنن و مرۆڤ توشی نەخۆشییە سایکلۆسۆماتیەکان دەکەن (ئەو نەخۆشیانەن کە لە شێن و بنچینەیەکی دەرونیان هەیە) کاتێك

تووڕەبـوون دادەمرکێنرێتـــەوە کاریگـــەری لـــە دەردانـــی چـــەند هۆرمۆنێکی دەماریدا دەبێت کەڕۆڵی گرنگ دەبینن لە چونەوەیەکی خوێنبـەرەکانی دڵ، ئەمـەش هۆکـارێکی سـەرەکی‌یە بـۆ نەخۆشـی سنگە کوژێ، هـەروەها خەستی خوێنیـش زیـاد دەکـات بـە هـۆی کاریگـەری تووڕەبوونەکەوە، ئەمەش دەبێتە هـۆی (جەڵتە) کـە ئـەو خوێنبەرانەی خۆراک بەماسولکەکانی دڵ دەدەن دادەخرێن هەروەها تووڕەبوونی کپ کراو پاش ماوەیەک دەبێتە هۆی تـوش بـوون بـە تەنگـە نەفەسـی (بەرهـەنگ) توێژینـەوەکان جـەخت دەکەنـەوە کـە ٣٢٪ی ئەو نەخۆشانەی کە لە نەخۆشخانەی سنگدان ئەوانەن کە بە هەڵچوونی توندەوە دەناڵێنن، چونکـە هەمیشـە هـەڵچون کـارێکی پێچەوانـەی لەسـەر کۆئـەندامی هەناسـە هەیـە بـەبێ ئـەوەی هیـچ نەخۆشیەکی ئەندامی لەم کۆئەندامەدا هـەبێت، تووڕەبوون دەبێتـە هـۆی تێـک چوونـی کـاری گورچیلـەکان و تێـک چوونـی ئـەو بـڕە خۆیـیەی دیـاری کـراوەی لـە لەشـدا هەیـە. لـە ئـەنجامدا ئـازار لـە قاچەکان یان باڵەکان یان پشت پەیدا دەکات، هەروەها دەبێتە هۆی (قرحە) برینی گەدەو دوانزە گرێ و کۆڵۆن.

تووڕەبوون بەهۆی شتە دیاری کراوەکان کە سەکە تووڕەتر دەکەن و کاریگـەری لەسـەر دەردراوەکـانی کۆئـەندامی هـەرس دەبێـت. تووڕەبوون لە ئـەنجامدا هـەڵچوونێکی بـەهێزەو ئاگادار کردنەوەیەک لەمێشکەوە دەنێرێت بۆ دەمارەکان کە وروژاندنیان زیاد دەکات و دەردانی مادەی ئەستیل کۆلین زیاد دەکات و لەش ژەهراوی دەکات ژیان بۆ بارێکی ناخۆشی هەمیشەیی دەگۆڕێت.

لـــەو ڕێگـــا گونجاوانـــەی کـــە زانایـــانی دەرونزانـــی بـــۆ چارەسـەرکردنی تووڕەبوون پـێ‌ی گەیشتوون بریتی‌یـە لـە گۆڕینـی باری دەرونی لەو کاتەدا بۆ بابەتێکی دیکە کە پێچەوانەی بابـەتی هەڵچوونەکەی بێت چونکە ئەمـە کاردەکاتـە سـەرخاڵی کردنـەوەی بارگـەکانی هەڵچوونەکـەو یارمـەتی کەسـەکە دەدات بـۆ دەسـت بەسەرا گرتنی هەڵسوکەوتی هەڵچوونەکەی، ((ئەگەر هەستت کرد کە دەترسیت یان خـەمۆکیت یان تووڕەبوویت باشتر وایە کـەخۆت بەهـەرکارێک یـان چالاکیەکـەوە پڕکارکـەیت یـان بـیر کردنـەوەت بەشتێکی دیکەوە خـەریک بکـە، ئەمـەش یارمـەتیت دەدات لـە بـۆ دوورکەوتنـەوە لـە هـەڵچوون و کاردەکاتـە سـەر بـەکارهێنانی ووزەی هەڵچوونەکەت بۆ باش کارکردنی ئەندامەکانت.

پێویستە لەخۆت ڕازی بیت چونکە ئەمـەش بەیـەکێک لە بناغـە گرنگەکان دادەنرێت بۆ پارێزگاری کردن لە تووڕەبوون، و بۆ ئەمەش کە لـە خۆت ڕازی بیت پێویست دەکات کە باوەڕت بـە بیرۆکەیـەک هـەبێت کـە لەگـەڵ حـەزو ئارەزووەکـانتدا بگونجێت و ڕازی بونـی خودت بداتێ))

مـرۆڤ کـاتێک کـە ڕێگـای مـادە پەرسـتن دەگرێـت دەکەوێتـە هەڵـەوە کە وەک هۆکارێک بـۆ ڕازی بوونـی خـودی هـەڵیدەبژێرێت لەبەرئـەوەی تـەماعی مـادی کۆتـایی نایـەت، وەک ئەوکەسـەی کـە شوقەیەکی هەبێت حەو بەبوونی باڵەخانەیەکی بـەرزەوە دەبینێت و ئەوەش کە ئەو باڵـە خانە بـەرزەی هەیـە خـەو بـەبوونی ڤێلایەکەوە دەبینێت، بەم شـێوەیە ڕێگـەی مـادە نـاتوانێت مـرۆڤ بگەیەنێتـە ئامانجــە گــەورەکانی کــە لــەپێش هەمویانــەوە جێگربوونـــی دەروونیەتی.

لەو ڕێگا گرنگانەی کە توندی تووڕەبوون کەم دەکەنەوە بریتی‌یە لە وەی کە خۆت بخەیتە شوێنی ئەوکەسەوە کە لێی تووڕە دەبێت، ئەو کاتە دەزانیت کـە ئەو کەسە لـە هـەندێک کاتدا مافی خۆیـەتی کەبۆتـە هـۆی ئـەو هـەڵچوون و تێکچوونـەت، لەبەرئـەوەی ئەگـەر لەشوێنی ئەودا بێت، لەوانەیە هەر هەمان هەڵسوکەوتت بکردایە کە ئەوکردی، کە دەبێتە هۆی تووڕەبوونەکەت) و کاتێک تووڕەبوونەکەت دادەبـەزێت ئەوسـا بیروهۆشـت زیـاتر ئـەقڵانی دەبێـت بـۆ چارەسـەرکردنی کێشـەکەت، نابێت بێ ئومێد بیت لـەوەی دەسـت گرتن بەسەر دەرونماندا تەرازوی هێزمانە، هەتاوەکو توانیمان دان بەسـەر دەمارەکانمـاندا بگریـن زیـاتر کاریگـەریمان لـە کۆمـەڵ و دەوروبەرماندا دەبێت لە جێ پەنجەی کەسێتیمان لە سەر کەسانی دیکە لـەناو خـەڵکدا بـەرز دەبێتـەوە، وەرزش کـردن بـە دەمارەکـان دەبێتە هۆی وەرزش کردنی ئـەقڵمان، لەبەرئـەوە دان بـەخۆدا گرتن لـەکاتی هـەڵچووندا یارمـەتی پێداچوونـەوەی بیرکردنـەوەو قـول بوونەوەتیایدا دەدات بۆ قایل کردنی دوژمنەکە بەڕاستی قسـەکان. نـابێت ئـەوەشمان لـەبیر بچێـت کـە کەسـی دەمارگـیر هەمیشـە لـە هەڵچوونـەکانیدا دەژی، هـەر ئەوەشـە پـاڵی پێـوە دەنێـت و هـانی دەدات بۆ کـارکردن، چونکە ئـەو خۆی لە خۆیـدا ڕووداو شـتەکان گـەورە دەکات، لەبـەر ئـەوەی ئـەو دەستەواژانەی لـەکاتی خۆشـی و ناخۆشـــیدا بـــەکاریان دەهێنێـــت لـــە هەڵچوونەکانیـــەوە سەرچاوە دەگرن.

هەمیشە ئەوەشت لە یادبێت مرۆڤی دەمارگیرو تووڕە، مرۆڤێکی قێزەونـە خـەڵکی لێ‌ی دور دەکەونـەوەو خۆیـانی لێ لادەدەن. و لـە کۆمەڵدا بێزراوەو بەکەسێکی ناسروشتی دادەنرێت. پێم بڵێ چەند دەتوانیت بەسەر هەڵچونو بارە دەرونیە ئاساییەکاندا زاڵ بێت پێت دەڵێم تۆ ئەوەندە مرۆڤێکی گەوەری.

سەرچاوەکان:

١-الامراض النفسية والعصبية- محمد رفعت-دار المعرفة- بيروت لبنان.
٢-بـاب العبـث بـالفعل- د. علـي كمـال- سلسـلة ابـواب العقـل الموحـدة- المؤسسة العربية للدراسات والنشر- الطبعة الاولى-بيروت-١٩٩٤.
٣-تربيـة المراهـق بـين الاسـلام و علـم النفـس- د . محمـد السـيد محمـد الزعبلاوي- مؤسسة الكتب الثقافية- مكتبة التوبة-١٩٩٤.
٤-دائرة المعارف السيكولوجية- المجلد الثاني- دار صادر- بيروت.
٥-سـيكولوجية الانسـان- منـير رهيبـة- الكتـاب الاول- مطبعـة الكشـاف- بيروت.
٦-سيكولوجية الغضب- يوسف ميخائيل اسعد- الهيئـة المصريـة العامـة للكتاب-١٩٨٧.
٧-علم النفس الفيزيولوجي- عبدالرحمن عيسوى- دار النهضـة العربيـة- بيروت -١٩٧٤.
٨-علـم النفس الفيزيولوجي- كاظم ولي اغا- دار الآفاق الجديدة- بيروت- ١٩٨١.

پرۆژەکانی بۆشایی ئاسمان لەسەدەی (٢١)دا

پەرچڤە: ماهرە

تا ئێستا خەونی دابەزینی کەشتیوانە ئاسمانییەکان لەسەر هیچ هەسارەیەك (ئەستێرەیەکی گەڕۆك) نەهاتۆتە دی، چونکە چەندین کۆسپ و تەگەرە لە ڕێدایە، گرنگترینیان ناکاریگەری ئامێرە پاڵنەرەکانی ئێستایە کە هیچ کامێکیان هێزێکی پاڵنەری ئەوتۆیان نییە کەشتی ئاسمانی بگەیێننە ئەو هەسارانەی ملیۆنەها کیلۆمەتر لێمانەوە دورن، کەچی لەگەڵ ئەوەشدا، هەسارەی مەریخ خوازیارو هەڵبژاردەی زاناکانە، چونکە هەلومەرجی ژیان لەسەر ئەم هەسارەیە لەبارو ڕەخساوترەو وا چاوەڕوان دەکرێت تا ساڵی (٢٠١٩) ئەمریکییەکان بتوانن بەسەر هەوو کۆسپەکاندا زاڵبن و لەساڵی ناوبراودا کەشتیوان بگەیێننە مەریخ.

لە سەرەتای ئەم سەدەیەوە، هەموو بەڵگەکان ئاماژە بۆ لێشاوێك بیروبۆچوونی نوێ و دەستکەوتی زانستی نایاب دەکەن کە سەرلەبەری جیهانی گرتۆتەوە بەجۆرێك کە گۆی زەوی وەك دێیەکی گچکەی لێهاتووە کە تەنها بەداخستنی سویچێك، هەواڵ و زانیاری هەمە جۆر بروسکە ئاسا لە دورترین شوێنەوە بۆ دوورترین شوێن پەخش و بڵاودەکرێتەوە.

لە کۆتاییەکانی سەدەی ڕابوردووەوە، زاناکان بەردەوام هەوڵی خێراتر گەیاندنی لێشاوی زانیارییان داوە، بەمەش چەندین فەلسەفەی جیهانی نوێ لەدایکبوون کە زۆربەی وڵاتە پێشکەوتووەکان لەبەر سێبەری ئەو فەلسەفانەو بەپێی ڕێساکانیان سیستماتیکانە پرۆژەکانی ئایندە ئەنجامدەدەن، ئەوەبوو پاش هەڵوەشاندن و لێکترازانی یەکێتی سۆڤیەت، ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا لە چەندین بواردا دروشمی (هاریکاری نێو دەوڵەتی) بەرزکردەوە کە یەکێکیان پرۆژەی بۆشایی ئاسمانە:

کەشتی ئاسمانی بێ باڵ:

ئێستا چوار جۆر کەشتی ئاسمانی ئەمریکی هەن، کۆلۆمبیا و دیسکەڤەری و ئەتلانتس و ئەندیڤۆر، بەڵام وا چاوەڕوان دەکرێت کەشتییەکی نوێ بەناوی (ئەستێرەی

سـەرکەش- Venture Star) تاقیبکرێتـەوە کـە شـێوەو دارشتن و پێکهاتنی لەوانی دی ناچێت!

چونکە پێویستی بە ڕۆکێتی پاڵنەر نییەو پەیکەرەکـەی سێگۆشەیی و بێ باڵە! هەروەها دەتوانێت بە ستوونی لەڕوی زەوییەوە هەڵبسێت و فرۆکە ئاسا بەسەر ڕێڕەوێکی کورتـی سێ کیلۆمەتریدا بنیشێتەوە، نەك وەکو کەشتییەکانی دی کە بەلایـەنی کەمـەوە ڕێڕەوێکـی حەوت کیلۆمـەتریان پێویسـتە، جگـە لەوانـەش، حـەوت مۆتۆڕەکـەی ئـەم کەشـتییە بەسـووتاندنی هـایدرۆجینی نـاو پەیکـەرە گـەورە سێگۆشـەییەکەی دەبزوێـن و لـە ئـەنجامدا هـێزێکی پاڵنـەری وەهـا پـەیدادەکات کـە بتوانێـت بـارێکی (١٨ تـەنی) بـۆ سـووڕگەیەکی ئاسـت نـزم یـان بـارێکی (١٠تـەنی) بـۆ سـووڕگەیەکی ئاسـت بـەرزتر بەرزبکاتـەوە، بـەم جـۆرە دارشتنەش ژینگە پیس نابێت چونکـە گازەکـانی ئـەگزۆزی مۆتۆڕەکان تەنها ئۆکسجینی شل و هەڵمی ئاون، هـەروەها بۆ نەسووتاندنی کەشتییەکە پێویست ناکات وەك کەشتییەکانی دی، قاڵبـە سـیرامیکی گـەرمی نەگەیەنـەر لەسـەر دیوەکـانی دەرەوەی چەسـپ بکرێـت، بـەڵکو تەنـها قـەڵغانی کـانزایی دەخرێتە سەر ڕووەکەی.

شـایانی باسـە کـە دروسـتکردنی ئـەم جـۆرە کەشـتییە (٩٠٪)ی پـارەی تێچـوو کەمدەکاتـەوەو دوای ئـەوەی یەکـەم نموونـەی لـە سـاڵی (٢٠٠٤)دا تاقیدەکرێتـەوە، ئـەوا لەسـاڵی (٢٠٠٦)دا بەسەرنشـینەوە بـەرەو بۆشـایی ئاسمـان هەڵدەدرێت.

شۆستە لە بۆشایی ئاسماندا:

بـەهاریکاری نێـوان ئاژانسـی فـەزایی ئەمـەریکی و ئەورووپی و هـەردوو ڕێکخـراوی فەزایی ڕووسـی و یابـانی، لـە سـاڵی (١٩٩٤)دا ئێسـتگەیەك بـەناوی (ئێسـتگەی ئـەلفا) هەڵدرا، بەشە جیاجیاکانی ئەم ئیستگەیە بەهۆی گەشتە یەك لەدوای یەکەکانی کەشتیوانە ئەمەریکی و ڕووسەکان لە ساڵی ١٩٩٧وە تا ساڵی ٢٠٠٠ بەرەبەرە کۆکرانەوەو بەپێی پلانێکی داڕێـژراو بـەردەوام بەشـەکان زیـاتر دەکرێـن تـا ئێسـتگەکە فراوانـتر ببێـت بەمەبەسـتی پیشـوازیکردنی کۆمـەڵێك کەشـتیوانی فـرە ڕەگەزنامـە، بـەجۆرێك کـە بتوانـن بـەپێی بەرنامەیـەکی داڕێژراو، کارەکانیـان لەماوەی چەند مـانگێکدا ئـەنجام بـدەن، واتـە ببێتـە مۆڵگەیـەکی نێودەوڵـەتی ئـەوتۆ، کەشتیوان و زانایـان چەندین تاقیکردنەوەی چڕوپڕی لەسەر جێبەجێبکەن، گرنگترینیان:

١-چـاککردن و بەکارخسـتنەوەی مانگـە دەسـتکردو کەشتییە ئاسمانییە لەکارکەوتووەکان.

٢-کشـتوکاڵ کـردن لـەباری کێـش نـەماندا بـێ بەکارهێنانی خۆڵ!

٣-تاقیکردنەوەی زانستی و نۆژداری هەمە جۆر.

لـە یۆنیـۆی سـاڵی (١٩٩٩)دا، کەشـتیوانەکانی (دیسکەڤەری) ١٦٣٢ کیلۆگـرام بوتڵـی ئۆکسـجین و پۆشـاك و پێداویستی پزیشکی و دەزگای کۆمپیوتـەرو کیسـەی خـۆڵ و ڕشتنیان گـەیاندە ئێسـتگەکە بـۆ دابینکردنـی پێداویسـتی و جێخۆشکردنی یەکەم کاروانی کەشتیوانان بۆ ئیستگەکە، دوا ئامانجی هەموو ئەم هەوڵدانانەش، ئامادەکردنی شۆستە یان بنکەیـەکی لـەبارە بـۆ سـازدانی گەشـتی گـەردوونی بـەرەو هەیڤ و هەسارەکان.

مۆڵگەی ئاوەدان لەسەر هەیڤ:

لە ساڵی ١٩٧٢دا بە کۆتایی هاتنی بەرنامـەی ئـەپۆلۆ کە دوا گەشـتی ژمـارە ٧ بـوو، گەشـتەکانی کەشـتیوانە

ئاسمانییەکان بۆ هەیڤ وەستا، بەڵام ئاژانسی فەزایی ئەمەریکی بڕیاری دەستپێکردنەوەی گەشتەکانی داوە، بێگومان ئەم بڕیارە ئاوات و مایەی خۆشحاڵی زۆربەی زاناو کەشتیوانەکانە کە (سالی راید)ی یەکەم کچە کەشتیوانی ئەمەریکی لە هەموویان بەپەرۆشتر بوو، تەنانەت لەساڵی ١٩٨٧دا ئازایانە و راشکاوانە دەیووت، ئەم گەشتانە زۆر بایەخدار ترن لەوانەی بۆ هەسارەکانی دی هەولیان بۆ دەدرێن، چونکە لەوانەیە لە دوارۆژدا هەیڤ بکرێتە مۆڵگەیەك یان بنکەیەکی ئاوەدانی ئەمەریکی و کەشتی ئاسمانی بەرەو هەسارەکان لێوە هەڵبدرێت، جگە لەو وتەیەی خاتوو سالی، هۆیەکی گرنگی دیش هەیە، ئەویش دۆزینەوەی ئاوی بەستووە لە کەلێنەکانی دیوە تاریکەکەی هەیڤدا، تەنانەت لە ساڵی ١٩٩٦دا کەشتی کلیمانتین وێنەی چەندین دەریاچکەی سەهۆڵی تۆمار کرد، بەمەش ئومێدی دامەزراندنی مۆڵگەی ئاوەدان لەسەر هەیڤ بووژایەوە، چونکە بەم دۆزینەوەیە هەلومەرجی ژیان و مانەوەی کۆمەڵێك کەشتیوان لەسەر هەیڤ دەرەخسێت بەجۆرێك کە:

١-دڵنیان لەبوونی ئۆکسجین.

٢-دەتوانن بەکشتوکاڵ، بەشێکی خۆراکی رۆژانەیان دابینبکەن.

٣-لە هەمووشی گرنگتر لەوانەیە بنچینەو سەرچاوەی ژیان لە گەردووندا بدۆزرێتەوە!

جگە لەوانەش، گەر ئەم ئیستگە فەزاییە نێودەوڵەتییە هەمیشەییە دابمەزرێت، کارەکان ئاسانترو گەشتەکان خێراترو پرۆژە فەزاییەکانی دی هەرزانتر ئەنجامدەدرێن.

بازدان بۆ مەریخ:

بە بۆچوونی زانایان لەناو هەموو هەسارەکاندا، تەنها لەسەر هەسارەی مەریخ ئەگەری جۆرە ژیانێك هەیە، بۆیە ئەمەریکا بەرنامەیەکی درێژخایەنی بۆ داناوە، تەنانەت سەرۆکی ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکای پێشوو (جۆرج بۆشی باوك) رایگەیاند بوو، گوایە دابەزینی کەشتیوانی ئەمەریکی لەسەر هەسارەی مەریخ بووەتە ئامانجێکی نەتەوەیی و پێویستە پێش ساڵی ٢٠١٩ بێتەدی! شایانی باسیشە کە لە ساڵی ١٩٩٧دا بەهاوکاری دەستەیەك زانایانی رووس کەشتی (رێرەو دۆز-Path Finder) لەسەر مەریخ نیشتەوەو ئوتومبێلێکی خۆجوولێنی لێهاتە دەرەوەو ماوەیەکی باش لە شوێنی دابەزین دوورکەوتەوە، تەنانەت توانی بەسەر هەندێك بەردو رێگردا سەربکەوێت و بەمەبەستی پشکنینی ئاو و مادەی ئەندامی، برێك خۆڵی سەر رووی مەریخی شیتەڵکردو چەندین وێنەی ئەو رووەی گرت، هەروەها لە ساڵی ١٩٩٩دا کەشتییەکی دی بە ناوی (مارس پۆلەر لاندەر - Mars Polar Lander) نێررا، کەچی پاش ئەوەی گەیشتە مەریخ، پەیوەندی لەگەڵ پچڕاو هیچ شوێنەوارێکی دیارنەما! چەند هەفتەیەکیش بەرلەمە، کەشتییەکی دی بەناوی (مارس کلایمت ئۆربیتەر - Mars Climate Oribter) لەکاتی چوونە ناو بەرگ پۆشی مەریخدا سووتا!

بێگومان بۆ هێنانەدی ئامانجە نەتەوەییەکەی ئەمەرکا، لەسەرەتاکانی ئەم سەدەیە، هەوڵێکی چڕو پڕ دراوەو دەدرێت تا لە ساڵی ٢٠١٩دا کەشتی ئاسمانی بەسەر نشینەوە لەسەر رووی مەریخ دابەزێت، هەوڵدانەکەش ئەم خاڵانەی خوارەوە لە خۆ دەگرێت:

١-زاڵبوون بەسەر کۆسپ و تەگەرەکانی ئێستادا.

٢-مەشق پێکردنی کەشتیوانەکان لەسەر مانەوەو خۆراهێنان و بەرگەگرتنی درێژخایەن لە فەزادا.

٣-گەشەپێکردن و بەرفراوانکردنی بیرۆکەکانی خستنەگەری ناووکەوزە لە ئامێرە پاڵنەرەکاندا لە جیاتی ئەو رۆکێتانەی بە سووتەمەنی کاردەکەن.

٤-دانانی نەخشەی گونجاو بۆ دامەزراندنی مۆڵگەی ئاوەدان لەسەر مەریخ، بەجۆرێك کەشتیوانان بتوانن چەند مانگێك تێیدا بژین.

خۆشبەختانە هاریکاری رووس و ئەمەریکا لەم بوارەدا، بیرۆکەی ئیجگار بەسوودی سەبارەت بە کورتکردنەوەی ماوەی گەشتەکان هێناوەتە کایەوە، بە نموونە زانای ئەمریکی (رۆبەرت زۆبرین) پێشنیازێکی زیرەکانەی پێشکەش کردووە گوایە سووتەمەنی پێویست بۆ گەرانەوە بەهۆی کارلێککردنی هایدرۆجین و دووانۆکسیدی کاربۆنی خودی هەسارەکە دابینبکرێت، بەڵام بە مەزەندەی زانایان، هاتوچۆکردن لە نێوان زەوی و مەریخدا بەشێوازی سەدەی پێشوو، چوار ساڵ دەخایەنێت! ئەمەش کاتێکی درێژخایەنە، چونکە تا ئێستا کەشتیوانە رووسەکان لە (٤٣٨رۆژ) زیاترو

کەشتیوانە ئەمەریکییەکان لە شەش مانگ زیاتر لە بۆشایی ئاسماندا نەماونەتەوە! کەواتە لە سەدەی (٢١) دا پێویستە نەخشەیەکی نوێی دابڕێژرێت، ماوەی گەشتەکان کورتبکاتەوە، جا ئەگەر مرۆڤ بگاتە مەریخ، ئەوا گورج و گۆڵانە هەنگاو دەنێت بەرەو پشکنینی هەسارەکانی دیکەی کۆمەڵەی خۆر! بەڵکو کاردەگاتە ڕادەیەك، زانایان هەوڵی تاڵانکردن و پەلکێشکردنی دەرامەتە سروشتییەکانی هەسارەکانیش بدەن!!

چڕکردنەوەی لێکۆڵینەوە سەبارەت بە خۆر:

بەدرێژایی ساڵی یەکەمی سەدەی بیست و یەك، خۆر لەو پەڕی چالاکیدابوو! ئەم چالاکییە کە زاناکان پێی دەڵێن گەردەلوولی خۆری، هەموو یانزە ساڵ جارێك دووبارە دەبێتەوە، لە لووتکەی چالاکییەکەدا، شێوانی تەنۆلکەو بارستە دەرپەڕیوەکانی خۆر لە ئەنجامی ناووکە ئاوێزانی ناو جەرگەی خۆرەوە (ناووکە یەکبوون لەژێر پەستانی بەرزدا) زۆر زیاد دەکات و کاتێك هەندێکیان لە زەوی نزیك دەبنەوە، بواری موگناتیسی دەوری زەوی تێکدەچێت و پەیوەندییە بێتەل و فەزاییەکان دەشێوێن، هەروەها هەندێك ئێستگەی کارەبا لەکاردەکەون، جگە لەوانەش ژمارەی تەنۆلکە بارگاوییەکانی نێوان هەسارەکانی کۆمەڵەی خۆر ئێجگار زیاد دەکات بەجۆرێك کە زانایان دەڵێن: هێزی ئەم تەنۆلکانە سەد ئەوەندەی هێزی تەقینەوەی بۆمبایەکی ئەتۆمییە! بێگومان تێکچوونی بواری موگناتیسی زەویش کار دەکاتە سەر مانگە دەستکردەکان و تا ئێستا (٤٣) مانگ بەهۆیەوە لەناوچووە.

خۆشبەختانە زاناکان ڕێگەیەکی نوێیان دۆزیووتەوە، بەهۆیەوە پێشبینی ڕوودانی تەقینەوەکانی ناوجەرگەی خۆر دەکەن، چونکە سەرنجیان داوە بەر لە ڕوودانی هەر تەقینەوەیەك بەچەند ڕۆژێك، پەڵەی ئاگرین بەشێوەی پیتی (S) لەسەر ڕووی خۆر دەردەکەوێت.

بێگومان گۆڕانەکانی ناوجەرگەی خۆر، باری کەش و هەوا دەگۆڕێت، ڕەشەبا زیاتر هەڵدەکات، گێژەڵوکەکان بەهێزتر دەبن، بۆیە پێویستە زانایانی سەدەی بیست و یەك ڕەچاوی ئەم گۆڕانانە بکەن، لەلایەکەوە هەوڵبدەن کاریگەرە زیانبەخشەکانی چارەسەربکەن و لەلایەکی دیکەوە، توێژینەوەکانیان سەبارەت بەکارهێنانی وزەی خۆر چڕتر بکەن.

چاوە نوێیەکان لە ناخی گەردووندا:

لە ساڵی ١٩٩٠وە تەلیسکۆبە فەزاییەکەی ئەمریکا (هابل-Hubble) لەبەرزی ٥٩٣ کیلۆمەترەوە وێنە دەگرێت، ئەم تەلیسکۆبە، دوو ئاوێنەی هەیە، یەکێکیان سەرەکییەو تیرەکەی (٢,٤) مەترە، ئەویتریشیان یارمەتیدەرەو تیرەکەی (٧٠) سەنتیمەترە، دەزگاو کامێرەکانیشی بە وزەی کۆمەڵە شانەیەکی خۆرەکی کاردەکەن کە لەسەر دووباڵ ڕیزکراون درێژی هەر یەکەیان (١٢) مەترە. زاناکان خوازیاربوون ئەم ڕووانگە فەزاییە بتوانێت (٩٧٪)ی ناوجەرگەی گەردوون بپشکنێت بە پێچەوانەی ڕووانگەکانی سەر زەوی کە (٣٪) زیاتر بڕ ناکەن!

ئەم ڕووانگە فەزاییە دووجار دەستکاریکراوە، جاری یەکەم لەساڵی (١٩٩٣) دا کامێرایەکیان گۆڕی و لە ساڵی ١٩٩٧ دا کەشتیوانەکانی دیسکەڤەری بژمێرە ئەلیکترۆنییەکەیان چاکتر کرد.

لە ساڵی ١٩٩١ دا ڕوانگەیەکی دی بەناوی (کۆمبتۆن) هەڵدرا بۆ پشکنینی ئەو تیشکە گامایەی لە تەقینەوەکانی ناو (نوڤاو سوپەر نوڤا)وە پەیدادەبێت، هەروەها لەساڵی ١٩٩٩دا ڕوانگەی (شاندرا) هەڵدرا بە مەبەستی پشکنینی ئەو تیشکە ئێکسەی لە ئەنجامی تەقینەوەی ناو ئەستێرەکانەوە دەردەچێت، کەچی ژمارەیەك کونی ڕەشی (Black Holes) دۆزییەوە، ئێستاش ئاژانسی فەزایی ئەوروپا و دەزگا زانستییەکانی یابان پێکەوە سەرقاڵی هەڵدانی ئەو ڕوانگە نوێیانەن کە بە تیشکی جۆراوجۆر کاردەکەن، هەروەها ئاژانسی (ناسا) بەنیازە چوار مانگی دەستکرد هەلبدات کە بە تیشکە ئیکس کاردەکەن، هەر لەم ساڵیشدا تەلیسکۆبیکی نویی هەلدەدات بە تیشکی خوار سوور کار دەکات، هاوکات زانایانی (تشیلی) خەرکی دامەزراندنی گەورەترین ڕوانگەی سەر زەوین بەناوی ڕوانگەی هەرە گەورە (Very Large Telescope) کە چوارچاوی تەلیسکۆبی هەیە تیرەی هەرەیەکەیان (٨,٢) مەترە!

شایانی باسە کە نەوەی نویی تەلیسکۆبە فەزاییەکان وەك ئەوانە نابن کە ئیستا لە بۆشایی ئاسماندان، چونکە چاوی ئەم تەلیسکۆبانە (٣٢) توێژاڵە ئاوینەیە بە هەموویان ئاوینەیەك پیکدینن تیرەکەی (٨مەترە) کەمتر نابیت لەگەڵ ئاوینەیەکی یارمەتیدەردا بەجۆریك کە توانای

نووشتاندنەوەی هەبێت تا بتوانرێت بەهۆی رۆکێتەوە بەرەو بۆشایی ئاسمان هەڵبدرێت.

سەرەتای گەشتوگوزاری فەزایی:

لەو کاتەوە کە کەشتیوانانی ئەپۆلۆ لە حەوت گەشتی نێوان ساڵانی ١٩٦٢-١٩٧٢دا توانیان لەسەر رووی هەیڤ دابەزن، هەر لەوکاتەوە، کۆمپانیا گەشتوگوزارییە ئەمەریکییەکان خەریکی پروپاگەندەن و هاوار هاوارییانە، خەلکینە لە ئێستەوە بلیتی کورسی گەشتوگوزار بۆ هەیڤ ببرن! پەیمانتان دەدەینێ پاش چەند دە سالیك گەشتەکەتان بۆ ریکدەخەین!! زۆربەی خەلك گاڵتەیان پێدەهات، کەچی لە ئۆکتۆبەری ساڵی ١٩٩٨دا، رووداویکی سەیر هێنانەدی ئەم ئاواتەی نزیکخستەوە! چۆن؟!

سیناتۆر (جۆن گلین)ی تەمەن (٧٧ ساڵ) بەشداری گەشتیکی ئاسمانی کرد لەگەڵ دەستەی کەشتیوانانی دیسکەڤەریداو نۆ رۆژی رەبەق بەتەندروستییەکی باشەوە لە بۆشاییی ئاسماندا مایەوە! بەمەش بواری راگەیاندن و پروپاگەندەی کۆمپانیاکان تەختتروفراوانتر بوو، هەر لەم بوارەدا، ئەمریکا لە (٤)ی یۆلۆی ساڵی ١٩٩٩دا گەشتیکی بەرەو خولگەیەکی نزمی دەوری زەوی ئەنجامدا، لەم گەشتەدا بەفرۆکەیەکی تایبەتی کەناوی (Civilian Astronauts Corps -CAC.1) بوو، چوارکەس کە یەکیکیان ژن بوو بەخیرایی (٢٥٠٠میل) لە یەك سەعاتدا دیواری دەنگییان بەزاندو تا (٧٠میل) لەرووی زەوییەوە بەرزبوونەوەو جگە لە تیپەراندنی باری کیشنەمان، توانیان بە ئارەزووی خۆیان ئەستێرەکان و دیمەنە قەشەنگەکانی دەوری گۆی زەوی ببینن.

لەم ساڵانەی دواییدا پروپاگەندەکردن سەبارەت بە گەشتوگوزاری ئاسمانی ولاتانی دیکەی وەك یابان و کەنەداو ئەلمانیاشی گرتەوە! بەپیی ئامارەکان ٧٠٪ ی خەلکی حەزیان لەم گەشتانەیە لەگەڵ ئەوەشدا کە پیویستە هەر نەفەریك (١٢٠٠٠دۆلار) بدات!

بۆ ئەم مەبەستەش پلانی ئەنجامدانی گەشتیکی (٥رۆژ) خایەن دانراوە بە کەشتییەکی ئاسمانی ئوتیل ئاسا.

شایانی باسە کە ئیستا روسیا کەشتیوان بۆ ئیستگەی فەزایی (میر) نانێرێت. ئەم هەلە لە لایەن هەندیك کۆمپانیاوە قۆزراوەتەوەو ریکەوتننامەیەکیان لە فبرایەری ساڵی (٢٠٠٠)دا بەبری (٢٠ملیۆن) دۆلار مۆرکردووە، شارەزایانیش وا چاوەروان دەکەن، لەم ساڵانەدا هەندیك کەسی سەرکەش گەشتیك بۆ ئەم ئیستگەیە ریکبخەن کە لە پینج پاسی گەورە فراوانترە.بیگومان لەم سەدەیەی ئیستاماندا، گەشتوگوزاری فەزایی پەرەدەسێنێت و زیاتر گەشە دەکات بەتایبەتی کە کۆمپانیای (زیگراهم- Zegrahm)ی ئەمەریکی لەپروپاگەندەکانیدا هەلومەرجی پیویستی رەخساندوە لەبارەی پارەی راهێنان و نشینگەو پۆشاکی تایبەتی گەشتەکەو پشکنینی پزیشکی.. گەشتەکەش بە فرۆکەیەکی تایبەتی کەشتی هەلگر دەکرێت، گەشتیارانی ناو کەشتییەکە تا (٥٠٠٠٠ پیّ) بەرز دەبنەوە ئینجا بە مۆتۆرە تایبەتەکانی ئاراستەی خولگەیەکی بەرز دەکرێت و پاش چەند رۆژیك گەشتوگوزار، دلشادو کامەران بەرەو زەوی دەگەرینەوە!

Internet

بۆنی خۆش
کەم کەرەوەی ئازاری ژنانە

لەندەن:

بۆنەخۆشەکانی وەك گولاو بادەم بەهۆکاری یارمەتی دەری کەم کردنەوەی ئازار دادەنرین، بەلام وادەردەکەویت کە کاریگەرەکەی تەنها تایبەت بەژنان نەبیت لەو لیکۆلینەوانەی کە زاناکان لەزانکۆی کیبك لە کەنەدا کردویانە دەریان خست کە ژنان و پیاوان هەردوو لا هەست بە باشی دەکەن کاتیك ئەو بۆنەخۆشانە هەلدەمژن لەگەڵ ئەوەشدا بۆنی ناخۆشیان دانا کە کار لە خراپی توانایان دەکات، بەلام تەنها ئافرەتان ووتیان کە بەرئەنجامی ئازاری دەست خستنە ناو ئاویکی زۆر گەرم کەم دەبیتەوە بەهۆی هەلمژینی بۆنی خۆشەوە ئازارەکەش زیاتر دەبیت ئەگەر بۆنی سرکە یا بۆنی خۆشی دی هەلمژن. و ئافرەتان لەکاتی سوری مانگانەدا زیاتر هەستیارن بۆ بۆن وەك لە پیاوان، بەلام گۆڤاری نیوساینتسی زانستی ووتی ئەمە بەوە لیك نادریتەوە کە بۆچی ئازاری ژنان کەم دەبیتەوە بەهۆی بۆنی خۆشەوە زیاتر وەك لە پیاوان چونکە هەردوو توخمەکە وا دادەنریت کە ریژەکە تیایاندا یەکسانە.

گۆڤارەکە ووتی (ئەوەی ناسراوە کە هەستیاری باش بەرهەمی هەستی بەرکەوتنی ناوچەی بەشی پیشەوەی تویکلی دەرەکی میشك چالاك دەکات. و بەکار دەهینرین بۆ هەستی چەشتن و بۆن. بۆیە ئەگەری ئەوە هەیە ئەم بۆنانە هۆکاری گۆرانی هەستەکان بن لە ریگای بەرکەوتن و ئازار و پلەی گەرمییەوە کە کاریکەنە سەر ئەم بەشەی میشك لە ژناندا.

ژیان ئەسعەد Internet

مۆزیك و کۆمپیوتەر
Cool Edit Pro v1.2

ئامادەکردنی: شوان مستەفا

ئەوەی لای هەموان ئاشکریە ئەوەیە کە کۆمپیوتەر لەم ڕۆژەدا توانیوێتی بەتەواوەتی لەناو هەموو بوارە جیاجیاکانی ژیانی مرۆڤدا ڕۆبچێتو زۆر بەئاسانی کارەکانی ڕۆژانەمان بۆ جێبەجێ بکات. ئێستا دیاردەی دانانو داڕشتنی پرۆگرام گەیشتۆتە ئەو ئاستەی کە لەقۆناغی سەرسوڕمان تێپەڕ ببێتو هاوڵاتیان یاخود بابلێین بەکارهێنەرانیبەریزیش گەیشتونەتە ئەو ڕاستییەی کە چاوەڕوانییەك لەناو ناخیاندا دروست ببێ بۆ دانانو جێبەجێکردنی هەموو جۆرە پرۆگرامیکی تایبەت بەکارە جیاجیاکان. بێگومان سەرەتای دروست بوونی کۆمپیوتەر بەم شێوازەی ئێستا پێکەوتوو نەبوو بەلکو سنووردار بوو بەڵام لەم قۆناغەی ئێستامانەدا دەتوانم بلێم زانستی کۆمپیوتەریش توانی وەك هەموو بوارەکانی هونەر بەتایبەت (مۆزیك) ئەندازە ببڕێتو بێ سنوور بێت لەبەرئەوەی بەهۆی ئامێری کۆمپیوتەرەوە دەتوانین باشترینو چاکترین کاری تۆمارکردنو گۆڕانکاری مەبەستی یەکە بەیەکەی تۆنەکانی مۆزیكو گۆڕانیکی هیجگار فراوانی دەنگی ئامێرەکان ئەنجام دەدرێت جگە لەپاکی کارە مۆزیکییەکەو چەندین خالی زۆر گرنگ وەك:

١/ ژمارەی تراکاتی مۆزیکی بێ سنوورە:-

لەراستیدا کیشەی (تراك) گەورەترین کیشەی

هونەرمەند بوو بەتایبەتی بۆ ئامێر ژەنەكان جاران پێویست بوو كە هەموو ئامێر ژەنەكان (عازف) لەناو ژوورێكی تایبەتدا ئامادەبن پێكەوە لەگەڵ گۆرانی بێژدا پاشان پێكەوە بەرهەمەكەیان تۆمار دەكرد ئەم كۆبونەوەیش چەندین كاریگەری خراپی لەسەر ئەو بەرهەمە دروست دەكرد لەوانە:

أ/ تێكەڵ بوونی دەنگی هەموو ئامێرەكان لەڕێگەی (Mic) ی یەكترەوە.

ب/ ڕێژەی (هەوا) لەگەڵ تۆماركردندا زۆر دەبوو لەبەرئەوەی ژمارەی (Mic) ەكان زۆر بوون.

ج/ بێزار بوون و هیلاك بوونی هەموو ئامێر ژەنەكان چونكە ڕەنگە لای هەمووان ئاشكرا نەبێت بەڵام ڕاستی تۆماركردنی تەنها بەرهەمێك لەوەدایە كە بەلایەنی كەمەوە چەندین جار ئەو بەرهەمە دووبارە دەكرێتەوە جا بەهۆی هەڵەی دەنگی بێت لەلایەن گۆرانی بێژەوە یاخود هەڵەی مۆزیكی بێت لەلایەن ئامێر ژەنەكانەوە یاخود هەڵەی ئامێری تۆماركردن بێت یاخود لەهەندێ كاتدا جوڵانەوەو دەنگە دەنگ و كۆكین و بەركەوتنی هەر شتێك بە (Mic) لەهەریەكێك لەم حاڵەتانەدا دەبوو لەسەرەتاوە ئەو بەرهەمە لێ بدرێتەوە تا كۆتا.

د/ كەمی ژمارەی تراكەكان سەرەتا لەسەر یەك تراك كار دەكرا پاشان زیاد كرا بۆ دوو پاشان چوار پاشان شەش و هەشت تا شانزەو سی و دوو بەڵام تاوەكو ئێستاش لەكوردستانی خۆماندا هیچ ئامێرێكی دەنگی وەك (میكسەر) نییە كە لەسەروو سی و تراكەوە بێت حاڵی حازر هەشت تراك هەیە.

تراك:- بریتیە لەخەتێك یاخود ڕێچكەیەكی جیا و تایبەت كە تیایدا ئامێرێك یاخود دەنگێكی تێدا تۆمار دەكرێت. ئەم تراكە تەنها تایبەت دەبێت بەو دەنگە بۆ نموونە چۆنێتی تۆماركردنی بەرهەمێكی مۆزیكی دەخەینە ڕوو.

سەرەتا ڕیتم (Metronome) (ڕیتمێكی مەوزون) بۆ ئامێر ژەنی سەرەكی دادەنرێت كە هەستاوە بەئامادەكردنی ئەو پارچە مۆزیكە لەتراكی یەكدا پاشان بەهۆی هێتفۆنەوە تراكی ژمارە یەك دەدرێتە گوێی ئامێر ژەنەكە ئەویش لەسەر ئەو ڕیتمە ئاوازەكە عەزف دەكات بەڵام لێرەدا ڕیتمەكە تۆمارناكرێت بەڵكو دەنگی ئامێرەكە بەتەنها لەتراكی دوودا زەخیرە دەكرێت پاشان تراكی یەك و دوو Play دەكرێت و دەدرێتە گوێی ئامێر ژەنەكە بۆ خستنە سەری تراكی سێ گەر سێتێك كەمانچە بێت ئەوا هەر لەڕێگەی تراكاتەوە ئەو ئامێر ژەنە بەتەنها دەتوانێت چەندین كەمانچە لێ بدات بەتەنها و هەمووشیان پێكەوە لێ بدرێتەوە بەم شێوازە ئامێرەكان یەكە بەیەكە تۆماردەكرێت و لەگەڵ هەموو تۆماركردنێكی تراكێكی نوێ هەموو تراكەكان Play دەكرێن و تراكی نوێش Rec دەكرێت بەم شێوازە دەتوانرێت بەرهەمێكی نوێ تۆمار بكرێت.

هەروەك لەسەرەوە ئاماژەمان پێكرد یەكێك لەكێشەكان تراك بوو بەڵام ئامێر كۆمپیوتەر زۆر بەسەركەوتوانە توانی ئەم كێشەیەو هەموو كێشەكانی تری بەرهەمێك لەكاتی تۆماركردندا چارەسەر بكات هەر بەهۆی پرۆگرامی تایبەتەوە توانراوە ژمارەی تراكەكان زیاد بكرێت هەر لە 1) Track) ەوە تا (1000 Track) واتە لێرەدا تەنها ئامێر ژەنێك دەتوانێت (1000) جار و هەر جارێكیش بەجۆرێك و بەئامێری جیاوازیشەوە مۆزیكێك بەتاقی تەنها تۆمار بكات. جگە لەوەی

كـە دەتوانێـت لـەچ (بـاڕێك) ی مۆزیكیـدا هەڵـەی كردبێـت تەنـها لـەو بـاڕەدا دەسـت بـەلێدانی ئامێرەكـەی بكاتـەوەو هیـچ پێویسـت ناكـات لەسـەرەتاوە وەك جـاران ئـەو پارچـە ئـاوازە لێ بدرێتـەوە. ئەمـە تەنـها خـاڵێكی ڕەنگـە هێجگـار بچـوك بێـت لەئاسـان كاریيـەكانی زانسـتی كۆمپیوتەر بۆ مۆزیك هەر بەهۆی ئەم ئامێرەوە ئەو هونەرمـەندەی كـە ئـەو پارچـە ئـاوازەی دانـاوە سـەرەتا پـەیوەندی بەسـتۆدیۆیەكی تایبەتـەوە دەكـات و لـەپاش دانـانی چـەند سـاتێك بـۆ تۆمـاركردن بەتەنـها یـاخود لەگـەڵ هـەندێ هونەرمەندی تردا ئاوازەكە تۆمار دەكـەن پاشـان ئەندازیاری دەنگی هەڵدەستێت بە (نصب) كردنی ئـەو ئـاوازە پاشـان لـەكۆتادا دەنێدرێـت بەشـوێن گۆرانی بێژدا ڕەنگە ئەم كردارە بەگۆشەی (180) پلە لەگەڵ جاران جودا بێت و جێگەی سەرسوڕمان بێت كە كۆمپیوتەر توانیوێتی لەگەڵ هەموو بوارە جیاجیاكاندا خۆی بگونجێنێت و هەموو كارەكانی ڕۆژانەو ژیانی مرۆڤیش بەپێی توانا بەڕێوە ببات.

هـ/ تێكچوونـی دەنگی گۆرانـی بێـژ بـەهۆی زۆری دووبارە كردنـەوەی بەرهەمەكـە. ئەمـەش دەبـووە هۆی ناخۆشبوون و بێ تاقەت بوونی ئەو گۆرانی بێژە لەبەرهەمەكـەی زۆر جـار بیسـتراوە كـە فـلان كەس زۆر بەبێ تاقەتی فلانە بەرهـەمی تۆمار كرد هۆكەشی یەكێكە لەم خالانە.

و/ نـەبوونی ئـامێر پێشـكەوتوو وەك (میكسـەر، مـایكروفۆن، وایـەری ستریۆ، فیش و نوێ و چـاك، نەبوونی هیچ جۆرە فلتـەرێك بۆ پـالاوتنی هـەموو هەواو دەنگە دەنگەیێك، نەبوونی ستۆدیۆیەكی زۆر تایبەت و ڕێك وپێك بەكاری تۆماركردنی دەنگی.

ز/ نـەبوونی ئـەندازیارێكی دەنگـی زۆر بـاش كـە بتوانێت مافی ئامێرەكان بەتەواوەتی بدات.

ح/ نەبوونی هـەندێ لەئامێرەكان یاخود نـەبوونی كەسێك كە ئەو ئامێرە مۆزیكییە بەكاربهێنێت.

ت/ ئامـادە نـەبوونی ئـامێر ژەنـەكان (لەزۆربـەی كاتدا).

٢/ جودا كردنەوەی هەموو باڕێكی مۆزیكی بەپێی وەزنی مۆزیكەكە خۆی.

٣/ سیستمێكی نوێیە (Digital).

٤/ كـەمی دووری نێـوان پارچـەكان و كـەم بەكارهێنانی وایەرو كێبڵ و فیشە.

٥/ تۆماركردن لەسەر نوێ ترین سیستم.

٦/ بەكارنـەهێنانی (شـریت-بـەكرە) كـە لەبەكارهێنانێكی زۆردا تێك دەچوو.

٧/ گۆڕینی چینی دەنگی ئامێرەكان لەگڕ بۆ تیژو بەپێچەوانەشەوە.

٨/ دانـانی چـەندەها كاریگـەری (Effect) ی دەنگی بۆسەر ئەو تۆماركراوە لەیەك كاتدا بەلام لەمیكسـەردا تەنـها یـەك جـۆر كاریگـەری لەیـەك كاتدا دەدرێت بە دەنگێك.

٩/ پێشـاندانی ئـەو تۆمـاركرلاوە لەشـێوەی خەریتەیـەكی تایبـەت (هێڵكـاری) بـۆ زانینـی بەهێزی و لاوازی دەنگە تۆماركراوەكە.

١٠/ كردارەكـانی Cut و Normal و Copy و Copy Link بەشێوازێكی زۆر ئاسـان ئـەنجام دەدرێت.

١١/ پەشـیمان بوونـەوە لـەو كارانـەی كەپێشـتر ئەنجامدان داون و گەڕانـەوەی چـەندین قۆنـاخ بـۆ دواوە.

١٢/ گۆڕینــی سیســتمی ئــەو فایلــە دەنگیــە بەگویرەی Format ی جۆراو جۆرو تایبەتمەند کردنی بە Byte ی جیاواز جیاواز.

١٣/ گۆڕینـــــــی Mono بـــــــۆ Stereo و بەپیچەوانەشەوە بەشیوازیکی Digital ی.

١٤/ دیـاریکردنی مـاوەی ئـەو فایلـە دەنگیـە بەشیوازی كات ژمیرو باری مۆزیکی.

١٥/ تاوانـای هەلگەرانـەوەی فایلـەکانی هەیـە لەراستەوە بۆ چەپ و بەپیەوانەشەوە.

ئەوەی جیگـەی سەرسـورمان بیـت ئەوەیـە کـە کارە ئەلکترۆنیەکان توانایەکی هیجگار سـەیریان هەیـە بـۆ ئـەنجام دانـی کـارە جیاجیاکـان واتـە پرۆگرامـــە ئەلکتۆنیـــەکان وەك پرۆگرامـــە میکانیکیـەکان نی‌یـە کـە جولەیـەکی تایبـەتی هەبیت و بەس لیرەدا کاری ئەلکترۆنی سیفەتیکی کشـانی هەیـە بـەپیی پیویسـت بـۆ ئـەنجام دانـی ئیشـەکان بـۆ نموونـە بەچـەندین ریگـەی جیـاواز دەتوانین سەرجەمی ژمارە (22) دەربهینین لیرەدا دیینـەوە نـاو بابەتەکـەی خۆمـان واتـە پرۆگرامـە کۆمپیوتەریـــەکان توانایـــەکی هیجگـــار زۆر گـــەورەتریان هەیـــە بـــۆ ئـــەنجام دانـــی کـــارە مۆزیکیـــەکان وەك لـــەئامیرە تایبەتـــەکان وەك (میکسەر) بۆ نموونە.

کاتیك فەرمانیکی نویٚ لەئامیریکی نویٚدا وەك (میکسـەر) زیـاد دەکریـت بەهـەمان شـیواز لـەناو پرۆگرامیکی نـویٚی کۆمپیوتـەریدا بەتوانایـەکی هیجگار گەورەتر بەرهەم دەهینریت و بواریکی زۆر فراوانـتریش دەرەخسـینریت بـۆ دەسـت کـاری کردنـی کارەکـان جگـە لـەدانانی چـەندین جـۆری جیاواز لەکاریگەریەکان. لەهەمان کاتدا لـەرووی ماددی‌یەوە کەمی تیدەچیت وەك لەدروست کردنی ئامیریکی تایبـەت وەك (میکسـەر) بـۆ ئـەو کـارە. رەنگە جۆرەکانی میکسەر گەلیك زۆربن و لەژمارە نەیەن ل بەرامبەر ئەم ئـامیرەش چـەندین جـۆری پرۆگرامــی تۆمــارکردنی دەنگــی هەیــە بــەلام لەژمارەدا کەمن لەهەمانکاتدا هەموو ئەو کارانەی کەمیکســەریك ئــەنجامی دەدات بــەم بــەزیادەوە جیٚبەجیٚیان دەکات بەلام سەر لیشـیواندنیك بـۆ بەکارهینـەر (ئەندازیاری دەنگی) دروست دەکـات بەوەی کە لەئامیری میکسەردا هەلبژاردەکان کەمن بـەلام لـەناو پرۆگرامیکـی کۆمپیوتـەریدا گـەلیك زۆرن و دەبنــە هــۆی دروســت بوونــی گومــان و قەلقیـــەك تـــا دەگەیتـــە ئـــەنجام و دەتوانیـــت کاریگەریەك Effect ی گونجاو دروست دەکەیت.

لەم بەشــەدا بەپیویســتم زانــی کــە چـــەند زانیاریـەکی کـەم لەسـەر پرۆگرامیکـی تایبـەت بەستۆدیۆی مۆزیك (تۆمارکردنی دەنگی) بنووسم تەنـها لەبەرەئـەوەی کـە کەسـانیکی زۆر کـەم کـار لەسـەر ئـەم پرۆگرامەدەکـەن و شـارەزاییان تییـدا کەمـە لەهـەمان کاتدا کەلینیکی هیجگـار گـەورەی لـەژیانی مـرۆڤ پرکردۆتـەوە بەتایبـەتی لـەناو هونەرمەنداندا، ئەم پرۆگرامـە لەتوانایدایـە 64) (Tracks زەخیرە بکات و دەشتوانیت هەر 64) (Tracks هکە بکاتە تەنها (Tracks 1) و 63) (Tracks ی تــر بــەتاڵ بکاتــەوەو ئامــادەی تۆمارکردن ببیت پیم باش بوو کە بلیم پرۆگرامی دی زۆرن کــە بواریکــی زۆر فراوانتریـــان بـــۆ رەخسـینراوە لـەناوەندی تراکـاتدا بـۆ نموونـە Cakewalk کـە لەتوانایدایـە (Tracks 256) زەخیرە بکات و دەشـتوانیت هـەر (Tracks 256) هکە بکاتە تەنها (Tracks 1) و (Tracks 255) ی دی خـالی ببیـت و ئامـادەی تۆمـارکردن ببیـت.

لەهەمان كاتدا پرۆگرامیكی دیمان هەیە بەناوی Voyatra كە لەتوانایدایە (1000 Tracks) زەخیرە بكات، ئەو پرۆگرامەی كە ئیمە مەبەستمان بیت تەنها

پرۆگرامی Cool Edit Pro v1.2 ە نەك Cool Edit 2000 هەرچەندە ئەم نەوە نوێیە لەتوانایدایە فایلاتی MP3 دروست بكات بەلاّم بەداخەوە كەوەك لەملاوە ئەم توانایەی پێ دراوەو لەنووەی 1.2 دا نییە بەلاّم دەبینین لەژمارەی Tracks ەكانی كەم كراوەتەوە لە (64 Tracks) ەوە بۆ (4 Tracks). پرۆگرامی CuBase یش هەیە بۆ كاری ستۆدیۆی مۆزیكی كە 16) Tracks) ەو نەوە نوێكەشی (32 Tracks) ە. ئەوەی جیگەی سەرنج بیت ئەوەیە كە تراكاتی زۆر لەبەردەست دایە بۆ كاركردن بەلاّم دەبینین لەزۆربەی ستۆدیۆكانی شاری سلیمانیدا جگە لە ستۆدیۆی مۆزیكی (شوان، سەفین) هەموویان كیشەی تراكاتیان هەیە. بۆ نموونە (ستۆدیۆی مۆزیكی سانا) لەتوانایدایە كە تەنها (8 Tracks) بەگۆرانییەكەدا بەكاربهینیت بەهەمان شیوە (ستۆدیۆی سەنتەری گەنجان) پیم باش بوو كە بلیم تاكە كاریكی مۆزیكیو گۆرانی كە ژمارەكانی گەیشتبیتە (54 Tracks) گۆرانییەكی هونەرمەند (دیاری قەرەداغی) ە كە لە (ستۆدیۆی مۆزیكی كۆمپیوتەری شوان) تۆماركراوەو بۆ سالی (2003) دەكەویت بازارەوە. بەهیوام ئەم نووسراوانەك بەسوود بن بۆ هونەرمەندان بەتایبەت چونكە زۆربەی بابەتەكانی دیم سوود مەند بوون بۆ بەكارهینەرانی كۆمپیوتەر نەك هونەرمەندان.

نازپێدان لە منداڵیدا، شکستی بەدواوەیە لە گەورەییدا

شەرمن سەلاح
مامۆستای بایۆلۆژی

پسپۆڕە شارەزا دەروونیەکان جەخت لەسەر ئەوە دەکەن کە کەمێك شکستی هێنانی منداڵ، زیاتر بەهێزی دەکات و توانای زیاد دەکات بەرامبەر بە کێشەکان لە دواڕۆژدا، قاهیرە- ژنە پسپۆڕێکی میسری ئاگاداری کردینەوە لەوەی ناز پێدانی زۆر بە منداڵ لە لایەن باوك و دایکەوە کارێکی زۆر خراپە، بە پێچەوانەوە کەمێك شکست خواردنی منداڵ لە منداڵەکەدا، توانای خۆڕاگرتن و ئارامی بەهێز دەکات و زیاتر بەرگری کێشەکانی دواتر دەگرێت.

دکتۆرە کریمان بدیر مامۆستا لە کۆلیژی کچانی زانکۆی عین شمس رایگەیاند پیویستە هەر لە منداڵیەکی زووەوە، مندال لەسەر ئازادی رابهینریت و دەرفەتی هەڵەو راستکردنەوەی بۆ برەخسینریت، بۆ ئەوەی لە داهاتودا بەرگری شکستیەکانی ژیان بگریت.

ئەم پسپۆرە دایکان بەوە ئامۆژگاری دەکات (بەپێی رۆژنامەی ئەهرام). پیویستە هەر زوو منداڵ رابهینریت خۆی بە تەنها کاروبارەکانی خۆی بکات وەك جل و بەرگ لەبەرکردن، یا کۆکردنەوەی یاریەکانی، یا هینانی پەرداخیك ئاو بۆ خۆی، لەگەڵ ئەوەی کە پیویستە چاودیری و ئاراستەش بکریت.

پسپۆرەکە دەلیت: شتیکی خراپ نیە ئەگەر جارجارە منداڵەکە هەست بە شکستی بکات، چونکە ئەم شکستیە گیانی بەرەنگاری تیادا زیاد دەکات، و بیری دەخاتە کار و تاقیکردنەوەو ئەزمونەکە بەردەوام دوبارە دەکاتەوە، تا وردە وردە توانای تەواوی دەبیت بۆ ئەوەی پەیوەندی لەگەڵ جیهانی دەرەوەدا ببەستیت و لە پاشدا توانای دەبیت کە هاوریکانی خۆی هەلبژیریت و مامەلەیان لەگەلدا بکات.

هەولدان بۆ بەپیرەوەچوونی هەموو داخوازییەکانی مندال و جێبەجێ کردنیان بە خیرایی، مندال و دایك دلخۆش دەکەن، بەلام ئەم بەختیاریە زۆر ناخایەنیت چونکە لە پاشتردا رووبەرووی بەربەستەکان دەبیتەوە وەك حەزکردن لە مانەوە شەو و شەونخونی بۆ کاتی درەنگ لەگەڵ هاوریکانیدا یا داوای پارەی خەرجی خۆی پیش کاتی هاتنی هەموو ئەو داوایانەی دیکەش کە رۆژ بە رۆژ لەگەڵ گەورەبوونیدا فراوان و زۆر دەبن.

ئەو پسپۆرە لەو بروایەدایە کە جارە جارە دواخستنی جێبەجێکردنی پیداویستیەکانی منداڵەکە، کەسیتیەکەی پتەو دەکات، بە مەرجیك لەگەڵ دوا خستنەکاندا لیکدانەوەیەکی باشی بۆ بکریت و دایك شیوازی کارتیکردن بەکاربهینیت بەوەی نمونەی لەو بارەیەوە بۆ باسبکات کە بەسەر خۆیدا هاتوە

دکتۆرە بدیر لەو بروایەدایە ئەم ریگایە دەبیتە هۆی دروستکردنی کەسیکی بەتوانا، کەسیك کە زیاتر پشت بە خۆی ببەستیت و بروای بە خۆی بیت.

Internet

یەکێک لە هۆکارەکانی خووگرتن بەمادە سڕکەرەکانەوە هاوڕێی خراپە

ئاشتی ئەحمەد

تۆژینەوەیەکی گۆڕەپانی میسری دەربارەی ئەو بارودۆخانەی کە پاڵ بە گەنج و لاوەکانەوە دەنێت ڕوو لە مادە سڕکەرەکان بکەن،دەریخست کە گرنگترین هۆکاری ئەو بارودۆخە هەبوونی هاوڕێی خراپە بەڕێژەی (٥٠,٣٪)، ڕۆڵی دەوروبەرو گرفت و تەنگژەکانی دیکەش بەڕێژەی (٢٩,٤٪)، دێت.

تۆژینەوەکە لەلایەن ڕاگری کۆلیژی خزمەتی کۆمەڵایەتی لە فەیوم (ئەحمەد مەجدی مەرجان) سەرپەرشتی کراوە، گرنگترین هۆکارەکانی خووگرتن بە مادە سڕکەرەکانەوە حەزکردن بەتێڕوانین و تاقیکردنەوە، بێجگە لە هاوڕێی خراپ و نەبوونی چاودێری و هۆشیارکردنەوەن.

٥٠٪ی ئەو نموونانەی تۆژینەوەکە دەریخستووە جەخت لەوە دەکەن کە ئامرازەکانی ڕاگەیاندن لە ئاستی بڵاوبوونەوەی ئەم دیاردەیە کەمدەکەنەوە، بەڵام (٤١٪)ی نموونەکان بەپێچەوانەوە ئامرازەکانی ڕاگەیاندن بەهۆیەکی زیادکردنی گرفتەکە دادەنێن. بە ڕێژەی (٧٤,٢٪) نمونەکان سوورن لەسەر ئەوەی تەلەفزیۆن لەهەموو ئامرازەکانی دیکە زیاتر کاریگەری هەیە بۆ بڵاوبوونەوەی ئەم دیاردەیە، بەڕێژەی (٦٠٪) لەو بڕوایەدا بوون کە باسکردنی مەسەلەکانی ئەم دیاردەیە لە نێو فیلمە سینەماییەکاندا دەبێتە هۆی فێربوونی تاکەکان بەخووگرتنیان بەمادە سڕکەرەکانەوە.

لەبارەی هەستی لاوەکان بەرامبەر بینینی ئەو جۆرە فیلمانە (٣٥,٢٪) نموونەکانی تۆژینەوەکە جەختیان لەوە کردوە کە لاوەکان هەست بە بێزاری و ڕوخاندن دەکەن و (٣٣,١٪) یش هەست بە نەگبەتی دەکەن، لەکاتێکدا (٧,٤٪) هەستیان بە بەزەیی کردوە بەرامبەر ئەوانەی خویان گرتووە بە مادە سڕکەرەوەکانەوە.

لە ڕووی کۆبوونەوەی چەندین لاو لەو دانیشتنانەی مادە سڕکەرەکانی تێدا وەردەگرن، بەڕێژەی (٣٧,٩٪) نمونەکان ڕایانگەیاندووە کە خۆیان چوونەتە نێو کۆبوونەکەیانەوە، (٤٥٪) لەو بڕوایەدابوون فێربووەکان لە حاڵەتی بێئاگایدان و بەڕای (٣٢٪)ش ئەو کەسانەیان بەسەر خۆش لەقەڵەمداوە. هەروەها (٦٤,٢٪) دەڵێن خەڵکی بەچاوی ڕقەوە تەماشای فێربووان دەکەن، بەڵام (١٣,٧٪) ی نموونەکان دەڵێت ئەوکەسانە نەخۆشن و پێویستیان بەچارەسەر هەیە.

تۆژینەوەکە ئاماژەی بۆ ئەوە کردوە کە گەنج و لاوەکان لە هەموو کەسێك زیاتر ماوە یان هەیە بۆ فێربوون و مامەڵەکردن بەمادە سرکەرەکانەوە، هۆی ئەمەش دەورەبەرەکەیانە، بەتایبەتی لەنیو خویندکارانی زانکۆکاندا کە زۆربەیان لە حالەتیکی ئابووری باشدا دەژین، ئەگەرچی ئەمە ریگە لەوە ناگریت کە پیی دەلین (مادە سرکەرەکانی هەژاران). هەروەها وەرگرتنی ئەو مادانە زیاتر لە ناوچە میللیەکان و لە گەرەکە جیاوازەکاندا بەربڵاوە کەتیایاندا مادەی سرکەری دیکەشیان هەیە و کاریگەرییان ویرانکەرو کوشندەیە وەك خووگرتن بە بەنزین و سریش و کەتیرە مادەی ویرانکەری دیکەش.

دەربارەی خۆپاراستن لەم دیاردە دزیوە بەبروای تۆژینەوەکە خواست هەیە بۆ رووبەرووبوونەوەی لەریگەی دانانی سیاسەتیکەوە کە نەك هەربۆ چارەسەرکردنی دیاردەکە بەلکو بۆ چارەسەری ئەو گرفتانەش کەپویەندییان بەم دیاردەیەوە هەیە. لەلایەکی دیکەوە تۆژینەوەکە ئەو کۆت و بەندانەی خستۆتە روو کە دەکەویتە بەردەم چارەسەرکردنی گرفتەکە وەکو ئاست و توانای پیادەکردنی ئاسایشی و هەبوونی خزمەتگوزارییە کۆمەڵایەتیەکان و چالاکییە وەرزشییەکان و سەرجەم ریگەو ئامرازە نوییەکان و بەرنامە زانستیەکان بە جۆریك لەگەڵ هەموو قۆناغەکانی تەمەندا بگونجیت و گۆرانیکی باش و بەرجەستە بخولقینیت.

تویژینەوەکە داوای لە بەرنامە هوشیارکەرەوەکان کرد لەنیو یانەو بنکەی گەنج و لاوەکاندا ووتوویژکردن لەسەر مەسەلەو دیاردەکان سازبدەن بە ئامانجی راهینانی لاوان لەسەر تیکەڵ بوون و بەشداریکردنیان لە ووتویژەکان، هەروەها بۆ بەسەربردنی کاتی بیکاری لاوان لەنیو بەرنامە هونەری و راگەیاندنەکاندا لەپیناو روونکردنەوەی ئاستی مەترسییەکانی دیاردەی دزیوی وەرگرتنی مادە سرکەرەکان، لە هەمان کاتدا داوای هاریکاریکردنی لایەنەکانی راگەیاندن و بنکەکانی لاوان کرد پیکەوە بەرنامەی هونەری بخەنە روو و باس لە کیشەو مەترسیەکانی ئەم دیاریدەیە بکەن، بە جۆریك ئاستی هوشیاری لاوان بەرزبکەنەوەو ئاگادریان بکەنەوە لەو ویرانکارییەی لەو ریگەیەوە دوچاریان دەبیتەوە.

بیجگە لە ئامادەکردنی چەندین بەرنامەی راهینانی زانستی بە چالاکییە جۆراو جۆرەکانیەوە، تاوەکو سوود لە ووزەو توانای لاوان وەربگیریت و لە هەمان کاتدا لاوان کاتە بیکارییەکانیان لە بابەت و کاری گرنگ و سوود بەخشدا بەسەربەرن.

Internet

چەند زانیارییەک دەربارەی پۆلێنکردنی دارو درەختەکانی کوردستان

سۆزان جەمال
موعیدە لە کۆلیجی زانست- زانکۆی سلێمانی

زانستی پۆلێنکردنی رووەك plant taxanomy یەکێکە لەو زانستانەی مێژوویەکی دێرینی هەیە، هەر لەو کاتەوە کە رووەك سەرچاوەی خۆراك و سوتەمەنی و پەناگە بووە بۆ مرۆڤ، مرۆڤ بە سروشتی خۆی ئارەزووی رێکخستن و جیاکردنەوە دەکات لەو سەردەمانەوە مرۆڤ رووەکی جیاکردۆتەوە هەرچەندە لەسەر بناغەی سادەو بەپێی بەکارهێنەرەکانی بووە. سیۆفراستس Theophratus (٢٨٥-٣٧٠ پ.ز) یەکەم کەس بووە کە رووەکی بۆ چوار کۆمەڵە دابەشکردووە "گژوگیاو نیمچە درەخت و دەرخت و دار" لینایۆس Linnaeus (١٧٠٧-١٧٧٨ز) ناوی نا باوکی رووەك (Father of Botany) دوا بەدوای ئەمانیش و هەر لەوکاتەوە بەردەوام زانایان و شارەزایانی ئەم بوارە لە هەموو جیهاندا سەرقاڵی پۆلێنکردن و تۆمارکردنی ناوی رووەك بوون. بەڵام لەلای خۆمان تاکو ئەم سەردەمەی ئێستاکە بایەخێکی ئەوتۆ بەم لقە گرنگەی زانست نەدراوە هەرچەندە کوردستان ناوچەیەکی گەلێك دەوڵەمەندە بە جۆرەکانی رووەك و لەهەمان کاتیشدا بنەچەی زۆرێك لە جۆرەکانی رووەکە. تاکە پۆلێنی رووەکەکانی کوردستان کە تاکو ئێستاکە کرابێت هەر ئەو پۆلێنەیە کە لەگەڵ پۆلێنی بەشەکانی دیکەی عێراقدا بەناوی فلۆرای عێراقەوە لە ١٢ بەشدا کۆکراوەتەوەو هەموو بەشەکانیشی لەلای ئێمە دەست ناکەوێت.

ئەم فلۆرایە تونسند (شارەزا لە رووەکدا)و ئیڤان گیست (شارەزا لە رووەکەکانی عیراقدا) بەهاوبەشی سەباح عەبدو کەریم و (عەبدو حسین خەیات وعەلی راوی و کۆمەلیك کەسی دیکە نوسیویانەتەوە، هەر چەندە لە کاتی گەران و تۆمارکردنی ناوە کوردییەکاندا پشتیان بەستووە بە خەلکی ناوچەکانی کوردستان و هەندیك کەسانی شارەزا وەك رووەکناس خوالیخۆشبوو ئیسماعیل سەرهەنگ بەلام هیچ کەسیك لەم کوردانە ئەکادیمی نەبوون، واتا ئەو شارەزایانەی فلۆرای عیراقیان نوسیوە هەرچەندە لەبواری پۆلینکاری رووەکدا شارەزابوون بەلام شارەزای هەموو ناوچەیەکی کوردستان نەبوون یان هەندیك شوین هەرنەگەراون لەوانەیە مافی ئەوەمان نەبیت ناوی بنیین کەموکوری چونکە ئەو زانایانە ئەرکی گەورەو خزمەتی زانستی گەورەیان پیشکەش کردوین، بەلام دەکریت بلیین ئەو فلۆرایە پیویستی بەچاوپیاخشاندنەوەو کارکردنی زانستی‌یە لەسەری بەلای کەمەوە ئەو ناوچانەی کە کوردستان دەگریتەوە چونکە هەندیك ناوچە کە جۆریك لەرووەکی لییە ناوی نەهاتووەو ئەمە جگە لەوەی لەوانەیە زۆریك لەرووەك لە کوردستاندا هەبیت و لەم فلۆرایەدا تۆمار نەکرابیت و ئەم کارەش لەریگای تویژینەوەی زانستی بەردەوام لەسەر ناوچە جیاجیاکانی کوردستان تەواو دەبیت، چونکە بەراستی پرۆژەیەکی بەم جۆرە

پێویستی بە کۆمەڵەیەکی گەورەیە کاری بۆ بکات لە کاتێکدا کە تاکو ئێستا پۆلێنکردنی رووەك نەبۆتە پرۆژەیەك کاری زانستی لەسەر ئەنجامبدرێت و هەنگاوی پراکتیکی لەم رووەو زۆر دەگمەنەو تەنها لەچەند ماستەرنامەیەکدا خۆی دەبینێتەوە. لێرەداو لەم بابەتەدا بەپێی تواناو ئەو سەرچاوانەی کە لەبەردەستمدا بوون (بەتایبەتی بەشەکانی فلۆرای عێراق) هەربەو مەبەستەو وەك هەنگاوێکی سەرەتایی زۆربەی دارو درەختەکانی کوردستانم خستۆتە روو، گەڕاندومەتەوە بۆ خێزانەکانیان و لەهەندێك شوێنیشدا بایەخی دارەکە یان درەختەکەم باسکردووە، بەڵام زیاتر گرنگی دراوە بە دارەکانی میوە کە بە کۆڵەیەکی سەرەکی لە کۆڵەکەکانی ئابوری زۆربەی وڵاتانی جیهان دادەنرێت و سەرەڕای خواردنی بەتەڕی و تازەیی لە چەندەها پیشەسازی خۆراکیدا بەکاردێت. هەر لەبەر ئەو هۆیەش سەرەتا باسی چۆنێتی یان رێگەکانی دابەش کردنی داری میوە دەکەین.

دابەشکردنی دارەکانی میوە Classification of tree crop

زانستی چاندنی میوە (pomology (Fruitcrop یەکێکە لە لقە سەرەکییەکانی زانستی باخداری Horticulture ئەم زانستە بایەخ بە خوێندن و لێکۆڵینەوەی بەروبومەکانی میوە دەدات کە خاوەن بەهایەکی ئابوری و خۆراکی و کشتوکاڵی بەرزە بۆ ئاسانکردنی لێکۆڵینەوەش سەبارەت بەم زانستە چەند جۆرێك دابەشکردن و بۆ میوەهات دانراوە بەپێی فاکتەرەکانی کاردەکاتە سەر گەشەو دابەشکردنی و بڵاوبونەوەی جوگرافی و ئامانج لە چاندنی، گرنگترین ئەم رێگایانەش ئەمانەن:

یەکەم/ دابەشکردن بە پێی بایەخی ئابوری:

چاندنی کۆمەڵێك میوە دەگرێتەوە وەك مزرەمەنییەکان، زەیتون، سێوو جۆرەکانی سەربەهەمان خێزان، ترێ، میوەی ناوك بەردینەکان و گوێزو بادەم، ...هتد).

دووەم/ دابەشکردنی باخداری Horticultural plant class

ئەم جۆرە دابەشکردنە پشت بەچەند لایەنێك دەبەستێت وەك بوونی رێژەی ئاو و پلەی توندوتۆڵی و تامەکەی و زوو تێکچوون و خراپبونی لەدوای چنینەوەی یان لەسەر بناغەی پێکهاتەی میوەکەو گرنگترین شێوازەکانیشی ئەمانەن:

أ-بەپێی سوڕی ژیانی: زۆربەی رووەکەکانی میوەهات سوڕی ژیانیان لەدوو ساڵ زیاترە (perennial plants).

ب-بەپێی سروشتی گەشەی گەڵاڵەکان و مانەوەی لە سەردارەکان ئەمانەش لەجۆری ئەو دارانەن کە هەمیشە گەڵاکانیان سەوز fruit plant Evergreen وەك مزرەمەنییەکان و زەیتون و یەنگی دونیا.. هتد یان لە جۆری ئەو دارانەن کە گەڵاکانیان لە وەرزی زستاندا دەوەرێن وەك سێو و مێوەو گوێزو هەنار و ...هتد.

سێیەم/ دابەشکردنی ئاووهەوایی Climatic classification

ئەم جۆرە دابەشکردنە پشت دەبەستێت بە دابەشکردنی جوگرافی لەسەر گۆی زەوی و گرنگترین بەشەکانیشی ئەمانەن:

أ-میوەهاتی ناوچە ساردەکان Cold zone fruit (وەك سێو و قۆخ و هەڵوژە).

ب-میوەهاتی ناوچە مامناوەندەکان Tempratezone fruit (وەك هەرمێ و گوێزو زەیتون و قەیسی و بادەم و بەهێ و یەنگی دونیا).

ج-میوەهاتی ناوچە ئیستوائییەکان Tropical zone fruit (وەك هەنجیر، هەنار، مزرەمەنی).

چوارەم/ دابەشکردنی بەپێی مورتنسن و بولارد Mortensen and Bullard

بەروبوومەکانی میوە بۆ چوار کۆمەڵی گەورە دابەشکراوە بە پشتبەستن بە پلەی بەکارهێنان و بایەخیان:

أ-ئەو بەروبومانەی کە خاوەن بەهایەکی ئابوری بەرزن.

ب-ئەو بەروبومانەی کەخاوەن بەهایەکی ئابوری سنوردارن.

ج-ئەو بەروبومانەی کە تەنها بۆ بازاڕ دەڕوێنرێن.

د-ئەو بەروبومانەی کە بەهای ئابوورییان زۆر نزمەو ناخرێنە بازاڕەوە لەپێش ئەو خستنەڕووی نمونە رووەکییەکان بەپێویستی دەزانم خوێنەر ئاگاداری ئەو خاڵە بکەمەوە کە لەم بابەتەدا تەنها دارو درەختی میوە یان ئەو دارانەی کە لە رووی ئابوورییەوە بایەخییان هەیە باسنەکراوە بەڵکو زۆرێك لەدارو درەختی دیکەش ناویان هێنراوە کە لە کوردستان دەگمەنن یان نەناسراون یان بایەخی ئەوتۆیان نییە، هەروەها ئەو دارو درەختانەی لەم بابەتەدا ناویان هاتووە بەدڵنیایی هەموو دارو درەختی کوردستان نییە بەڵام دەتوانم بڵێم بەشی هەرە زۆری دارو درەختەکانی میوەیە.

Plant Kingdom
Divison: Spermaphyta
Subdivision: Gymnospermae (1) تۆو ڕوتەکان
Order: Coniferales
Family: Cupressaceae

درەخت یان دارن، گۆیکەکانی ڕوتن گەڵاکانیان هەمیشە سەوزن بەشێوەی بازنەیی (٣-٤) گەڵایان بەرامبەر یەك ریزبوون، شێوەیان دەرزیلەیی Acicular یان شمشێرییە Lanceolate، گوڵەکانی تاك ماڵەن monocious، (واتا گوڵی تێرەو گوڵی مێیە لەسەریەك دارە) یان جوت ماڵەن dioecious (واتا گوڵی نێرە لەسەردارێکەو مێیە لەسەر دارێکی دیکەیە)، ئەم خێزانە نزیکەی ١٦ توخم (genus-genera)و ١٣٠ جۆر seecies دەگرێتەوە. نمونە وەك *Juniperus* کە دوو جۆری هەیە (*J.polycarpas*) کە بڵاوبونەوەی سنوردارە بەڵام (*J.oxycedrus*) لەڕووی ئابورییەوە سودی هەیە، دارەکەی بۆ سوتان و بەکاردەهێنرێت و

جۆرە زەیتێکی تایبەتیشی لێ دەردەهێنرێت، هەندێك جاریش مادە بۆنخۆشەکانی بۆ تامو بۆی خۆراك لێدروستدەکرێت.

بڵاوبوونەوەی DISTRIB

ناوچەی ئامێدی- زاخۆ، حەریر،زاویتە، سەرسەنگ، شارانیش، خانچە، گوندی تۆویت.

ناوە باوەکەی لەدهۆك پێی دەڵێن (هاڤرست یان هڤریژك) یان عەرعەر. توخمێکی دیکەی هەیە بەناوی (*Cupressus*) لە کوردستان تۆمار نەکراوە، بەڵام توخمی سێهەمیان (*Thuga orientalis*) ە لەناوچەی سلێمانی- بەکرەجۆ هەیە.

خێزانی سنەوبەرییەکان Family: Pinaceae

بە زۆری دارن Trees و کەمیان درەختن Shrubs و هەمیشە سەوزن evergreen ئەم خێزانە ٩ توخمو ٢٠٠ جۆری لە خۆی گرتووەو بڵاوبوونەوەی بەر فراوانە.

نمونە وەك کاژ یان سنەوبەر pinus لەناوچەی سلێمانی- بەکرەجۆ- ئامێدی- زاویتە، ئەتروش.

Subdivision: Angiospermae (2) تۆو داپۆشراوەکان

Class: Dicotyledones دوو لەپەکان

Sub class: Lignosae

order: Rosales

خێزانی رۆزاسییە Family: Rosaceae

دار یان درەختن گەڵاکانیان بەزۆری تاکو لۆیە Alternate phyllotaxy، سادەن Simple یان ئاوێتەن Compound کونچکەڵەیان هەیە stipules گوڵەکانی بە زۆری لە جۆری تیشك هاوتان symetry actinomorphic ، جوت توخمن Bisexual بە دەگمەنیش تاك توخمن Unisexual، نزیکەی ١٤٠ توخم لە خۆی دەگرێتو دابەش بونێکی کوسمۆ پۆلیتی هەیە، لەڕوی ئابورییەوە بایەخێکی گەورەیان هەیە چونکە خاوەنی بەهایەکی بەرزی خۆراکینو زۆریان میوەنو پێکهاتەی خۆراکی جۆربەجۆریان تیادایە.

لەو جۆرە بڵاوانەی لە کوردستان هەیە:

1-*Cotoneaster racemi florus* کاکیف

درەخت یان داری پچوکە ناوەکەی لەناوچەی سلێمانی (کیلۆف) یان (کاکیف)ی پێ دەڵێنو لە زاویتە پێی دەڵێن (گیز بلوك)، لەڕووەکە پزیشکییەکانەو لە دروستکردنی دەرماندا بەکاردەهێنرێت، لە کشمیر بۆ ئازاری گەدە بەکاردێت.

بڵاوبوونەوەی :

ناوچەی ئامێدی- ئاردین، سەرسەنگ، زاویتە، شارانیش، لەناوچەی سلێمانیش - پیرەمەگرون، پێنجوێن هەیە.

2- Quince بەهێ

ناوە زانستیەکەی Cydonia ablonga ، گوڵێکی گەورەی پەمەیی لە بەهاردا هەیەو لە کۆتایی هاویندا دەبێتە بەرێکی ڕەنگ ئاڵتونی جوان، تامو بۆیەکی تایبەتی هەیەو لە زۆر وڵاتان لەبەر ئەو تامو بۆخۆشەی دەکرێتە ناو خواردنەوەو دەنکەکانی بەوە جیادەکرێتەوە زۆر لینجەو لە هەندێك ناوچەدا بۆ چارەسەرکردنی کۆکە بەکار دەهێنرێت.

سنوری بڵاوبوونەوەی بەرفراوان نییەو وامەزەندە دەکرێت تەنها لەناوچەی سلێمانی- قەرەداخ هەبێت، بەڵام لە (سنکێ) یش هەیە.

3-*Pyrus communis* هەرمێ

بڵاوبوونەوەی زۆر کەمە لە فلۆرادا تەنها (سەری حەسەن بەگ لەناوچەی ڕەواندز تۆمار کراوە بەڵام لەشوێنی دیکەش هەیە.

4-*Pyous syriaca* کاورۆ

لە ناوچەی سلێمانی پێی دەڵێن کاورۆ (Kawro)

بڵاوبوونەوەی:

ناوچەی سلێمانی / قەرەچەتان، پیرەمەگرون، پێنجوێن.

ناوچەی ڕەواندز/ سەفین، ڕەواندز، هەندرێن، رایات.

ناوچەی ئامێدی/ ماریەعقوب، خانچە.

5-*Pyrus malus*سيو

له‌ هه‌نديك ناوچه‌ی كوردستان چينراوه‌.

6-*Sorbus umbellata*

له‌ چه‌ند ناوچه‌يه‌ك هه‌يه‌ وه‌ك:

زاخۆ، زاويته‌، سه‌رسه‌نگ، گوندی سيڤارا، كارۆخ.

7-*Eriobotrya japonice*يه‌نگی دونيا

له‌ فلۆرادا تۆمارنه‌كراوه‌ له‌ كوردستاندا هه‌بيت به‌لام‌ به‌دلنياييه‌وه‌ له‌ كوردستان هه‌يه‌ (نمونه‌ له‌ سليمانی).

8-*Amelanchier integrifolia*به‌شمه‌له‌

رووه‌كيكی پزيشكييه‌، بلاوبوونه‌وه‌ی سنورداره‌ ته‌نها له‌ قه‌ره‌داغ و ئاميدی هه‌يه‌.

9-*Crataegus*گۆيژ

گۆيژ بلاوبونه‌وه‌ی فراوانه‌و چوار جۆری هه‌يه‌ كه‌ ئه‌مانه‌ن

C. azarolus

له‌ سنجارو زاويته‌و ئاميدی و سه‌فين و هه‌ندرين و شاخی سه‌فين و سليمانی و پينجوين و قه‌ره‌داغ و سه‌رچنار هه‌يه‌.

C.pentagyna

زۆر ده‌گمه‌نه‌و ته‌نها له‌ قه‌ره‌داخ هه‌يه‌.

C.monogyna

له‌ شيخ هادی، ئاكرێ، ره‌واندز، شه‌قلاوه‌، قه‌ره‌داخ، پينجوين هه‌يه‌.

C.meyeri

له‌ ئاميدی- دهۆك، ره‌واندز-چۆمان، سليمانی-قه‌ره‌داخ، سه‌رچنار، هه‌يه‌.

Rubusتو‌ترك

1-Rubus caesiusچه‌ند جۆريكی هه‌يه‌ وه‌ك:

بلاوبونه‌وه‌ی كه‌مه‌ له‌م شوينانه‌ هه‌يه‌:

سه‌رسه‌نگ و نزيك رانيه‌و پينجوين.

2- Rubus sanctus

له‌ ماريه‌عقوب- سميل، زاويته‌، ئاكرێ، ئاميدی، ره‌ندوز، چۆمان سليمانی- سه‌رچنار، پينجوين، ته‌ويله‌ هه‌يه‌.

Potentilla reptans كه‌نيره‌

له‌ناوی سليمانی پيی ده‌لين كه‌نيره‌، گوليكی زه‌ردی مه‌يله‌و پرته‌قالی هه‌يه‌و زۆر به‌خيرايی بلاوده‌بيته‌وه‌ به‌شيوه‌يه‌ك ناتوانريت كۆنترۆل بكريت، روه‌كيكی پزيشكيه‌، ٢-٥٪ی خه‌ستكراوه‌ی ره‌گه‌كه‌ی (يان گه‌لاكانی) به‌كارديت بۆ چاره‌سه‌ركردنی قه‌بزی و

گرفته‌كانی ديله‌ی ريخۆله‌ له‌ كه‌سانی به‌ته‌مه‌نداو به‌ ژماره‌ی گه‌لاچكۆكه‌ (**leaflet**) ه‌ كانی جياده‌كريته‌وه‌ كه‌ ژماره‌يان پينجه‌.

پينج جۆری ديكه‌ی هه‌يه‌:

P.pannosa , P.supina , P. hirta , P.speciosa , P.kurdica

ئه‌مه‌ی دواييان يه‌كه‌مجار له‌ كوردستان تۆماركراوه‌و له‌ ته‌نيشتييه‌وه‌ ناوی ئيسماعيل سه‌رهه‌نگ نوسراوه‌و له‌م ناوچانه‌ هه‌يه‌:

قه‌ره‌داخ قۆپی قه‌ره‌داخ، هه‌لگورد.

Prunus

گه‌لاكانی ده‌وه‌رين **Deciduous**يان هه‌ميشه‌ سه‌وزن، دارن يان دره‌ختن ١٣ جۆری هه‌يه‌ ليره‌دا گرنگترينيان باس ده‌كه‌ين:

1-*Prunu cerasifera*هه‌لوژه‌

له‌ فلۆرادا تۆمار نه‌كراوه‌ به‌لام له‌م ناوچانه‌ی كوردستان هه‌يه‌: خه‌مزه‌، سيته‌ك، قه‌مچوغه‌، كه‌ناروێ، چنگيان.

2-*P.domestica*جۆريكی ديكه‌ی هه‌لوژه‌

3-*P. armeniaca*قه‌يسی

4-*P.amygdalus*(چواله‌) باده‌م

له‌ فلورادا بلاوبونه‌وه‌ی باده‌م ته‌نها ئه‌م شوينانه‌ تۆماركراوه‌:

زاويته‌، ئه‌تروش، سه‌فين، شه‌قلاوه‌، ده‌ربه‌نديخان، به‌لام له‌ ناوچه‌ی ديكه‌ش هه‌يه‌ وه‌ك قه‌مجوغه‌ (خه‌تی دوكان).

5-*P. persica* قۆخ

6-*p.arabica*ئه‌م جۆره‌يان له‌ هه‌نديك ناوچه‌ی كوردستان پيی ده‌لين چاقوله‌ (*Chaqala*) له‌ دهۆك (زاوييته‌) پيی ده‌لين شيفتك (**Shiffink**) هه‌رچه‌نده‌ بلاوبونه‌وه‌ی به‌رفراوانه‌ به‌لام له‌ كوردستان ناسراو نييه‌و بايه‌خيكی ئه‌وتۆی پينه‌دراوه‌ له‌گه‌ل ئه‌وه‌شدا كه‌ ديمه‌نيكی جوانی هه‌يه‌و ده‌شيت له‌ باخچه‌كاندا بروينريت.

ئه‌و ناوچانه‌ی ئه‌م جۆره‌ی شه‌شه‌ميانی لييه‌ وه‌ك: شه‌قلاوه‌، حه‌رير، چناروك، قه‌ره‌داخ، ته‌ويله‌، كانی دومه‌لان، شاخی حه‌مرين، مه‌نده‌لی...

7-*P.mahaleb* گيلاسه‌

بلاوبونه‌وه‌ی: شاخی سنجار، سه‌نگه‌سه‌ر، قه‌ره‌داخ، هه‌ندرين، پيره‌مه‌گرون، قه‌ره‌چه‌تان.

پاقلەییەکان Order: Leguminales

خیزانی سمیلی پاشا Family: Caesalpinjaceae

بۆیە ناونراوە سمیلی پاشا بەزۆری ئەندامی نێرەکی گوڵەکانی زۆر درێژن و لە گوڵەکە هاتونەتە دەرەوەو شێوەی سمیلیان وەرگرتووە، بە زۆری دارو درەختن و دەگمەن گژوگیا بن، گەڵاکانی ئاویتەی شێوەپەری Pinnate یان جووت پەڕین Bipinnate بەدەگمەن سادە یان جۆری تاك گەڵاچکۆکە Uni Poliolate بن ئەم خێزانە نزیکەی ١٥٠ توخم (genera)و ٢٨٠٠ جۆر (species) دەبێت.

هەندێك لە جۆرە باوەکان:

Gladitsia triacanthos

گەڵایەکی وردی ئاویتەیی هەیە، لقەکانی درکاوییە بەزۆری لەسەر شەقامەکان و باخچە گشتییەکاندا دەروێنرێت، لە فلۆرادا تەنها سەرچنار تۆمارکراوە بەڵام لە راستیدا لەزۆر شوێنی دیکەش روێنراوە.

***Cassia* کاسیا**

چەند جۆرێکی هەیە بەڵام لە کوردستان تەنها یەك جۆریان C. obtusifolia لەشاخی حەمرین تۆمارکراوە.

Cercis siliquastrum ئەرخەوان

دارێکی ناسراوە \او گوڵیکی پەمەیی زۆر جوانی هەیە لەزۆر شوێن و روێنراوەو بەرەکەی بەدارەکەوە دەمێنێتەوە، بەڵام لە فلۆرادا تەنها ئەم شوێنانە تۆمارکراوە: زاویتە، خانزاد، چالی کەسك.

خیزانی Family: Mimosaceae میمۆساسییە

درەخت یان دارن، گەڵاکانی لە جۆری جووت پەڕین Bipinnate لە زۆری گوڵەکان جووت ماڵەکان Bisexual، پەرەکە رەنگاو رەنگەکانی لە جۆری تیشك هاوتان actinoumorphic symetry، (٣-٦) پەرەکەیان هەیە دانیشتوون Sessile یان لاسکۆکە Petiol یەکی کورتییان هەیەو گوڵەکانیشی زۆر بچوکن، ئەم خێزانە نزیکەی ٥٦ توخم (genera)و ٣٠٠٠ جۆر (species) ی لە خۆی گرتووە لەو جۆرانەی لە کوردستان هەیە:

Prosopis farcta ئەستەری

ئەستەری یان خەرنوك لەم ناوچانە بڵاوە:

زاخۆ، ئەتروش، نیوان حەریرو بابە شێخان، رەواندز، قەرەداخ، هەولێر، ئالتون کۆپری، کەرکوك، جەلەولا، خانەقین، خالس، فەلوجە.

Family: Papilionaceaeخیزانی پەپولەییەکان :

درەخت یان دارن، گەڵاکانی سادەن یان ئاویتەن، پەڕین یان لە جۆری ئاویتەی سێ گەڵاچکۆکە Trifoliolateن گوڵەکان لە جۆری تەنیشت هاوتان Zygomorphic ئەم خێزانە یەکێکە لە خێزانە گەورەکانی رووەکە گوڵدارەکان، (٥٠٠-٤٥٠) توخم و ١٢,٠٠٠جۆر لەخۆ دەگرێت.

جۆرەکانی زۆرن لێرەدا چەند نمونەیەك باسدەکەین:

1-*Anagyris foetido* قەرەتاج

قەرەتاج یاخود کەرات لەم شوێنانە هەیە: گوندی ساپانا لە دهۆك، زاویتە، شاخی سەفین، سلێمانی، بەرانان، کەرکوك.

2-*Argyrolobium crotalarioides*

ناوچەی ئامێدی-ماریەعقوب نزیك سمێڵ، زاویتە نزیك دهۆك.

3-*Spartium Junceum*

لە سەرسەنگ هەیە.

4-*Gehista tinctoria*

لە شەقلاوە هەیە.

5-*Ononis spinosa* پە نجە شەیتان

پەنجە شەیتان یاخود شێریش بڵاوبوونەوەی لە جۆرەکانی دیکە فراوانترە ئامێدی-ئاردین، سەری ئامێدی، سولاف، سەرسەنگ، ئەتروش ناوچەی رەواندز- شەقلاوە، حاجی هۆمەران، چیای ماندۆ نزیك وەلاش ناوچەی سلێمانی- کانی سپیکە، پێنجوین، هەورامان.

لە هەندێك ناوچەدا رەگەکەی وشك دەکرێتەوەو لەکاتی پێویستیدا لەگەڵ ئاو یان سرکە تێکەڵ دەکرێت بۆ چارەسەرکردنی ئازاری دان.

6-*Ononis mitissima*

نزیك ئاکرێ و نزیك مێرگە سورو سلێمانی هەیە.

Order: Araliales

خیزانی کۆناسییە Family: Cornaceae

ئەم خێزانە نزیکەی ١٥ توخم و ١٠٠ جۆرە بەزۆری دارن یان درەختن ریزبوونی گەڵاکان لە جۆری opposit phyllotaxy یان تاك و لۆن Alternate سادەن و گوێچکەلەیان نییە گوڵەکانی لە

جۆری تیشك هاوتان actinomorphic تەنها یەك توخمیان لە کوردستان هەیە ئەویش Cornus australis لە کوردستان پێی دەڵێن دارەقرە لە ناوچەکانی ئامێدیو ماتێناو سەرسەنگو برادۆستو نێوان کەرکوکو دەرگەڵەو هەورامان تەوێڵەو پێنجوێن هەیە.

Family: Araliaceae خێزانی ئاریلاسییە

دار یان درەختن، گەڵاکانی سادە یان ئاوێتەنو گوێژکەڵەیان هەیە ریزبونیان بە زۆری بەشێوەی تاكو لۆیە بە دەگمەن بەرامبەر یەکن گوڵەکانی هێشودارن (یان لەشێوەی هێشودان) نزیکەی ٥٥ توخم (genela)ی هەیە، بڵاوبوونەوەیان لە کوردستان سنوردارە بایەخی ئابورییان نییە. ئەو توخمەیان کە زۆر بڵاوە درەختی هایدرایە (Hedera helix) ە لە ئامێدیو سەرسەنگو زەڵمو تەوێڵە تۆمارکراوە.

Family : Coprifoliaceae خێزانی کاپریفۆلیەسییە

ئەم خێزانە بڵاوبوونەوەی لە کوردستان سنوردارە نزیکەی ١٢ توخمو ٤٥٠ جۆری هەیە تەنها بەیلەسان (Sambucus ebulus) لەم ناوچانەدا بڵاوبۆتەوە:

سلێمانی، پیرەمەگرون، ڕەواندز

هەروەها جۆرێکی دیکە شۆنگ (شین) یان گوڵە هەنگوین Lonicera orborea لەم ناوچانەدا هەیە:

شاخی سنجار، زاوێتە، زاخۆ، ماتێنا، ئامێدی، قەرەداخ، سەرسەنگ، هەندرێن، نێوان ئاریو زیراوا، پیرەمەگرون، زیوێ، پێنجوێن، نێوان هەڵەبجەو تەوێڵە، خانچە.

Platanaceae family خێزانی پلاتاناسییە

ڕووەکەکانی دارنو گەڵاکانی شێوە دەستی پلدارن palmetly lobed، تاكو لۆ ڕیزبوونو قەدەکەی تەڵاشی هەڵوەریوی هەیە، گۆیکەی بنو هەنگڵو گوێچکەڵەی گەورەیان هەیە. ئەم خێزانە تەنها یەك توخمی لەخۆی گرتووە کە ٦-٧ جۆری هەیە.

Platarus orientalis چنار

لەشێخ هادی، سەرسەنگ، زاوێتە، ئامێدی، ئاردین، حاجی هۆمەران، ڕەواندز، شەقڵاوە، سلێمانی، ڕانیە، کانی سپیکە، سەرچنار هەیە. بەڵام لە ناوچەی دیکە هەیە نمونە وەك تەوێڵە:

خێزانی سالیکاسیا Salicaceae Family

دارن یان درەختن، دارەکانیان سپیو سافنو ٣-٤ توخمیان هەیە لەگەڵ ٥٠٠ جۆر، بڵاوبونەوەیان بەرفراوانە.

***Populus euphratica* سپیدار**

دارەکەی بۆ دروستکردنی زۆر کەلو پەل بەکاردێت وەك دروستکردنی بەلەم بەڵام بۆ سوتاندن باش نییە، گەڵاکانی خۆراکێکی باشە بۆ مەڕوماڵات.

بڵاوبونەوەی:

ئامێدی، سەرسەنگ، جوندیان، ڕەواندز، قەرەداخ، خانەقین، مەندەلی، شانیدەر.

ئەسپینداری ڕەش P. nigra

لە نزیك ئاوەوە دەڕوێنرێت زۆرخێرا زیاد دەکەن دارەکەی بۆ زۆر مەبەست بەکاردێت لەوانە دروستکردنی خانوو،

بڵاوبوونەوەی:

قەرەهەنجیر، بەکرەجۆ، چۆمان.

ئەسپینداری سپی P. alba

چاندنی لە کوردستاندا باشە بەڵام لە بەشی خوارووی عێراقدا چاندنی سەرکەوتن بەدەست ناهێنێت، لە کۆڵەکەی خانوو دروستکردنو سەوڵی بەلەم بەکاردێت.

بڵاوبوونەوەی :

سەندور، دهۆك، چیای مەنداو.

نمونەیەکی دیکەی بڵاوی خێزانی سالیکاسیا (بی)یە Salix چەند جۆرێکی هەیە وەك:

***Salix babylonica* شۆڕەبی**

لە سلێمانیو شەقڵاوە هەیە.

Salix acmophlla

لە شاخی سنجار ئاکرێ، سەرسەنگ، ئامێدی، سەرچنار، قەرەهەنجیر، چنارۆك هەیە.

بڵاوبوونەوەی :

***Salix alba* بی سپی**

لە دەربەندی بازیان و دهۆكو سەرسەنگ و سلیمانیو قەرەداخو شاخی حەمرین هەیە.

Salix aegyp+iaca

لە ئامیدی، سۆلاف، چۆمان، سەرسەنگ، نیوان ئاری و زیراوا هەیە.

Order: fagales

***family: Betalaceae* خیزانی بیولاسییە**

دوو توخمی هەیە یەکیکیان Betula Pendula ناوەباوەکەی (سندەر) یان (غوش)ە و (تامول) یشی پیدەلین.

تەنها لە نیوان ئاری و زیراوا هەیە.

fagaceae family فاگاسییە

٦توخمەو زیاتر لە ٨٠٠ جۆری هەیە، بەروو باوترین جۆری ئەم خیزانەیە.

بەروو Quercus aegilops

لەشاخی سنجار، ئامیدی، چۆمان، سوارە توكە، زاویتە، ئاكرێ كانیسپیكە، پینجوین، هەلەبجە، نیوان هەولیرو رەواندز، سەلاحەدین گەلی عەلی بەگ، دیانا، رەواندن، قەرەداخ، جافەران، سلیمانیو قەرەچەتان، كۆرەگ هەیە.

بەروو Q.macranthera

ئەم جۆرە زۆر دەگمەنە لەكوردستان تەنها داریك لەناوچەی رەواندز سەری حەسەن بەگ هەیە تەمەنی ٤٥ساڵ دەبیت.

Q.aegilops
Subsp. brantii

لەم شوینانەدا زۆر بلاوە:.

شاخی سنجار، بیستان چر، زیبار، گەلی عەلی بەگ، سوارەتوكە سەلاحەدین، رەواندز، سیتاقان، گوندی بەنتا.

Q.aeglilops
Sub sp. persica

زۆر دەگمەنەو تەنها لەم ناوچانەدا بینراوە:.

قەرەداخ، سەلاحەدین، سلیمانی.

جۆریكی دیكەیە لەبەروو Q.libani

كوردی ئامیدی پیی دەلین (دندار) یان (دلدار)و گەلا ولقەكانی بۆ دروستكردنی كەپری هاوینەی باخەكانیان بەكاریدەهینن و بەرەكەشی بۆ خواردن.

لەم ناوچانەش بلاوبۆتەوە:. سەری ئامیدی، بیستان چر، سوارەتوكە ئەسپینداری نزیك سوارەتوكە، سەرسەنگ، قەرەداخ، سەفین، سەری حەسەن بەگ، نیوان كانیرەشی سەروو، حاجی هۆمەران، خەجان.

مازوو Quercus infectoria

لەم ناوچانەدا بلاوبۆتەوە:.

زاخۆ، سەرسەنگ، ساپانا نیوان ئامیدیو زاخۆ، كازاركی، زاویتە سوارەتوكە، پیرمام، سەلاحەدین ، كانی وەتمان، بابەشیخان، گەلی عەلی بەگ، رەواندز، دیانا، سیتاقان، سلیمانی، قەرەداخ، پینجوین، جافەران.

كۆریلاسییە Corylaceae Family

دار یان درەختن، گولەكانی تاك مالەن و لەشیوەی هیشوودان، هیشووی مییەك بەجیاو هیشووی نیرەك بەجیا، گەلاكانی سادەن و بەشیوەی تاكو لۆ ریز بوون، وەك:.

بندوق Corylus avellana

دەلین لەكوردستان هەیە، بەلام بەپیی فلۆرای عیراق هیچ زانیارییەك نییە دەربارەی تەنها لەشەقلاوە بینراوەو بەرەكەی باش نییە.

Order:. Juglandales
گویزییەكان Family:. Juglandaceae

داری گویز بایەخی گەورەی هەیە لە رووی دارو لەرووی بەریشەوە گەلای دارەكانی ئەم خیزانە لەجۆری ئاویتەی تاك لوتكەی پەرین Imparipinnate. وەك گویزJuglans regia

لەفلورای عیراقدا تەنها شەقلاوەو قەرەداخو رایات لەرەواندز تۆماركراوە بەلام لەراستیدا شوینی دیكەش لەكوردستاندا هەیە كە بەگویزی ناوپرو تویكل ناسك ناوبانگی دەركردووە وەك ناوچەی هەورامان هەروەها موسەكو سیتەكیش گویزی لییە.

Urticales order:. خیزانی ئەلماسییە Ulma ceaefamily وەك:.

دردار Ulmase densa لەحاجی هۆمەران هەیەو جۆریكی دیكەی هەیە بەناوی u. androssowii ئەم جۆرە زۆر دەگمەنەو ئیسماعیل سەرهەنگ لەگوندی (بەنتا)ی نیوان بۆلیو مالامە لەناوچەی رەواندز بینیویەتی، هەروەها دەلین لە قەرەچەتانیش هەیەو لە قەرەداخو لە پیرەمەگرونیش تەنها داریك بینراوە.

تواك *Celtis tournefortii* جۆریكی دیكەی سەربەهەمان خیزانی پیشووە بەرەكەی زۆر بچوكەو گۆشتیەو تامی شیرینە لەناوچەی ئامیدیو سەرسەنگو قەرەداخو حەریر هەیە.

خیزانی توو Moraceae

دار یان درەختی هەمیشە سەوز یان گەلا وەریون، گەلاكان لەجۆری سادەن یان پلداری شیوە دەستین، تاكو لۆ ریزبون، بەزۆری جوت مالەن نزیكەی ٧٠توخمو زیاتر لە١٨٠٠ جۆری هەیە، وەك تووی سپی *Morus alba* بلاوبونەوەی بەرفراوانە هەندیك لەو شوینانەی لەفلورادا ناویان هاتووە، شەقلاوە، قەرەداخ، رەواندز، سەرچنار، ئاسكی كەلەك، جۆریكی دیكەی تووی سور (یان رەش یان شاتوو)ە *Morus nigra* لەشەقلاوەو قەرەداخو هەلەبجەو دیی ئەحمەد ئاوا تۆمار كراوە، بەلام لەزۆر شوینی دیكەش هەیە. هەنجیر Ficus جۆریكی دیكەی هەمان خیزانی تووە لەكوردستان تەنها یەك جۆری كیوی *Ficus carica* كە دوو Variety هەیە، یەكیكیان (*Var. carica*)یە لەحەریرو رەواندزو بیخالو جەلالە هەیە ئەوی دیكەشیان ناوی (Var. rupestris)ە لەزاخۆ و زاویتەو سەفینو شەقلاوەو دەربەندیخانو بازیانو پینجوین هەیە. بەلام جۆرە چینراوەكانی (٧) جۆرە گرنگترینیان هەنجیری پیرۆز یان هەنجیری عەجەمە *Ficus religiosa*و مەطاطە *Ficus elastica* كە بۆ مەبەستی جوانكاری لەباخچەكاندا دەروینرینو شیرە رووەكییەكەشی (LateX) لاستیكی لیدەردەهینریت.

جگە لەو شوینانەی لەفلۆرادا ناویان هاتووە لەزۆر جیگەی دیكەش لەكوردستاندا هەنجیر هەیە وەك:. خەمزە، سیتەك،

قەمچوغە، تەویلە، سورداش، کەلەکن، چەرمەگا (پیرەمەگرون) کەناروێ..هتد. ئەم خیزانە جگە لەوەی بەری دارەکانی دەخوریت، تەلاشی هەندیك لەجۆرەکانی لەپیشەسازی کاغەزو قوماشدا بەکاردەهینریت.

خیزانی سایمەلاسییە Thymelaeaceae Family

رووەکەکانی درەختن لەو جۆرانەی لەکوردستان هەیە (تیرۆ)یە یان شوشینك (شەقلاوە) ناوە زانستییەکەی Daphine mucronata ئاژەڵ نایخوات چونکە ژەهراوییە.

خیزانی هەنارییەکان Punicacaeae

داری بچوك یان درەختن لقی زۆریان لیدەبیتەوە گەلاکانی سادەن، گویچکەلەیان نییە، کەولەکانی لەجۆری ئیشك هاوتان، تاك تاك یان بەشیوەی هیشوون لەکۆتایی لقەکان یان لقەکانی تەنیشت هەلگیراون، نمونەکانی وەك هەنار panica کە گەلاکاسەکەی رەنگدارە calgx petaloid و هیلکەدان لەجۆری نزمە inferior ovary، ئەو جۆرەی لەفلۆرادا هاتووە کە لەکوردستان هەیە punica granatum کە لەناوچەکانی سەرسەنگو تەویلەو قەندیلو تۆمارکراوە، یەك Var هەیە بەناوی (Var. nana) کە دارەکەی بچوکترەو بەرزی کەمترە، گەلاکانی باریكو بچوکترن و گولەکانو بەرەکەشی (واتا هەنارەکەی) هەربچوکترن، بەلام وەك هەمووماو بیستومانە هەناری شارەبان بەناوبانگە، بەلام لەفلۆرادا ناوی نەهاتووە.

Rhamnales order:. خیزانی Rhamnaceae Family

دار یان درەختی درکاوین، گەلاکانیان لەجۆری سادەن، بەزۆری تاكو لۆ ریزبوونو گویچکەلەیان هەیە، گولەکانی بچوكو لەجۆری تیشك هاوتان نیرومێ پیکەوەن یان بەجیان، ٦٠ تۆخمو ٩٠٠ جۆری هەیە، بلاوبونەوەی لەجیهاندا بەرفراوانە، بەلام لەکوردستاندا ئەم تۆخمانەی هەیە:.

١)درکەزی Paliurus spina-christi نزیکەی چوارمەتر دەبیت، گەلاکانی شیوە هیلکەیین، گولەکانی سەوزی مەیلەو زەردن بەرەکەی خرەو بەدەورویشتیدا پارچەیەکی زیادەی سەوزی پیوەیە لەچەتر دەچیت، لەم ناوچانەدا هەیە:. دهۆك، بیخاڵ، زاخۆ، زاویتە، سەرسەنگ، ئاکرێ، شاخی سەفین، شەقلاوە، باباشیخان، کانی وەتمان، گەلی عەلی بەگ، پردی بلکیان، حاجی هۆمەران، ئەرۆماتەی نزیك کۆیسنجق، سەرچنار، سلیمانی ریگای دوکان، قەرەداخ، هەلەبجە، سەرسیر. ئەم جۆرە بەزۆری بۆ پەرژینی باخچەو شەقامەکان دەروینریت.

٢)نەبەق (یان سەدر) Ziziphus چوار جۆری هەیە:. Z. jujuba و Z. mauritiana و Z. nummularia و Z. spina-christi بەپیی فلورای عیراق هیچ جۆریکی نەبەق لەکوردستان تۆمار نەکراوە هەبیت بەلام لەناوچەی گەرمیان هەیەو بەتایبەتی لەکەلار داریکی ناسراوە.

٣)Rtamnus cornifolius لەزاویتەو زاخۆو سەرسەنگو قەرەداخو رانییەو پیرەمەگرونو دەربەندیخانو هەورامان هەیە.

٤)Frangula aluus زۆر دەگمەنە لەکوردستانو تەنها لەگەلی عەلی بەگ تۆمار کراوە.

خیزانی میوییەکان Vitaceae Family یان خیزانی ترێ، ئەم خیزانە لە١١تۆخمو نزیکەی ٧٠٠جۆر پیکهاتووە تەنها یەك تۆخمی لەکوردستان باوە ئەویش ترییە vitis کە چەند جۆریکی هەیە، ترێ لەکوردستاندا بلاوبوونەوەی بەرفراوانەو رواندنی سەرکەوتن بەدەست دەهینیت. لەو جۆرە تریيانەی لەفلۆرادا ناویان لەکوردستان تۆمارکراوە ئەمانەیە:.

Vitis sylvestris لەرانیەو سەرچنارو زاویتەو سەرسەنگو چەند شوینیکی دیکە هەیە. جۆرەکەی دیکەیان V. hissarica کە subspیکی هەیە بەناوی rechingeri لەزاخۆ و هەلگوردو تەویلەو هەلەبجەو بەلکە بلاوە. ئەم ناوچانەی دیکەش لەکوردستان تریی باشیان هەیە وەك خەمزەو سیتەك، خەلەکان، کانیوەتمان، تابین، تیمار، قەمجوغە، سورداش، کەناروێ.

Ebenaceae ، خیزانی ئیبیناسییە Ebenales order:.
Diospyros Kaki نموونە لەسەر ئەم خیزانە کاکییە family لەفلورادا تۆمار نەکراوە لەکوردستان هەبیت، بەلام لەبیارە داریکی لیيە بەرەکەی زۆر لەکاکی دەچیتو رەنگەکەشی، لەزاری خەلکی ناوچەکەوە دەلین کاتی خۆی شیخ عوسمانی بیارە لەتورکیاوە هیناویتی، بەلام بەداخەوە لەم کاتەدا نموونەی دەست نەکەوت

تاكو دلنیابین ئەو دارە كاكییە یان سەر بەهەمان توخمی كاكییەو جۆریكی دیكەیە لەكاكی.

Rutaceae: خیزانی مزرەمەنییەكان order:. sapindales family

مرۆڤ لەسەردەمە دیرینەكانەوە بەتامی خۆش‌و مزری ئەم خیزانە ئاشنا بووە هەر لەبەرئەوە بایەخی بەرواندنی داوە، نیشتمانی بنەچەیی مزرەمەنییەكان باشوری خۆرهەلاتی ئاسیایەو بەتایبەتی هند كە بەوە دەناسریت تاكو ئیستا دارە مزرەمەنییە كیوییەكانی هەر لیماوە. ئەم خیزانە دوو Sub family هەیە كە یەكیكیان (ئۆرانیتودییە) یە كەتوخمی cil-rus سەر بەم (Sub family) یانەو ئەمیش چەند جۆریكە:.

١)ترنج Citrus medica:. لەكۆندا بە(سیوی میریا) ناسراوە چونكە لەناوچەی (میریا)ی ئیران هەبووە. خزمایەتییەكی زۆر لەنیوان ترنج و لیمۆدا هەیە، ترنج پیویستی بەخاكیكی قولی بەپیت هەیە ئەگەر بارودۆخی بۆ رەخساوبیت هەر داریك سالانە نزیكەی ٤٥كیلۆ دەدات زۆر جار ترنج وەك بنەچە بەكاردیت‌و جۆرەكانی دیكەی لەسەر موتوربە دەكریت. بەلام خراپی ئەم جۆرە موتوربەیە لەوەدایە كاتیك داری ترنجە كە گەورە دەبیت رەگەكانی لاوازدەبیت‌و بەرەكەشی خراپ دەبیت، بەهۆی پیداویستی گەرماوە (واتا پلەی گەرمی) ئەم جۆرە مزرەمەنییە لەكوردستان نییە.

٢)لیمۆی ترش (یان مسكی) C. limon:. خیراترین داری مزرەمەنییە لەگەشەكردندا، تۆوەكەی توانایەكی گەورەی هەیە بۆ چەكەرەكردن‌و پیویستیان بە(١٠-١٤) رۆژ هەیە لەپلەی گەرمی (٢٥-٣٠) پلەی سەدی تاكو چەكەرە دەكەن رەنگیان سەوزی تۆخە یان زەردە، ئەستوری‌و سافی تویكلەكەی بەپیی جۆرەكەی دەگۆریت، زۆر دەولەمەندە بەVCو لەزۆر پیشەسازیدا بەكاردەهینریت لیمۆ لەهەموو جۆرەكانی دیكەی مزرەمەنی كەمتر پیویستی بەگەرما هەیە، بەلام لەهەمان كاتدا لەهەموویان بەتەرزە هەستیارترە. لەكوردستان لەناوچەكانی هەولیردا دەروینریت.

٣)پرتەقال C. Sinesis:. داری پرتەقال داریكی گەورەیەو هەمیشە سەوزە هەندیكیان دركیان پیوەیە، گەلاكانی ساف‌و رەنگ سەوزی تۆخن، گولەكانی سپی‌و بۆندارن، نزیكەی ٢٠٠جۆری هەیە لەهەموو جیهاندا، لەدوای (٣-٤)سال لەموتوربەكردن بەردەدات‌و بەرەكەشی بۆماوەیەكی زۆر بەدارەوە دەمینیتەوە بەبی ئەوەی زیانی پیبگات. لەكوردستان لەناوچەكانی هەولیر دەروینریت‌و لەسلیمانیش بەریژەیەكی كەم هەیە، بەلام سەرما نایەلیت گەشەی باش بیت‌و بەری زۆر بدات.

٤)نارنج C.auratium دارەكانی بەهیزن‌و دركییان پیوەیە، گەلاكانی بۆنیكی تایبەتییان لیدیت، بەرەكەی رەنگی پرتەقالی تۆخە، كەمیك زبرەو بەئاسانی پاكدەكریت، زەیتیكی تایبەتی لەتویكلەكەی دەردەهینریت پییدەوتریت زەیتی نیرۆنی oil of neroni، نارنج شیوەی مەیلەو خرە كەمیك پان بۆتەوەو نرخی لەپرتەقال هەرزانترە چونكە رەگیكی تالی هەیەو وەك میوە ناخوریت، ئەمیش هەر لەناوچەكانی هەولیر دەروینریت‌و بەری باشیش دەدات جۆرەكانی دیكەی مزرەمەنیش ئەمانەیە: لیمۆی شیرین C.limetta، لیمۆی بەسرە C. aurantifolia(دەكریت بە چا یان دەكریتە خواردنەوەو زۆر هەستیارە بەرامبەر گۆرانی پلەی گەرمی‌و لەسەرانسەری عیراقیشدا بلاوبوونەوەی كەمە)، لالنگی C. dleliciosa، سندی C. grandis (زۆر هەستیارە بەگەرما لەپیش پیگەیشتندا، ئەمیش لەهەولیر هەیە).

خیزانی میلاسییە Meliaceae Family:. داری میلیا داریكی بەرزی جوانەو لەلای خۆمان بە بەرەكەی دەلین زەهری ماسی. گەلاكانی لەجۆری ئاویتەی دوانییە، گولەكەی لەشیوەی هیشودایەو رەنگی مۆری كالە، بەرەكە خرەو قەبارەی لە دەنكی نۆك گەورەترە.

لەفلۆرای عیراقیدا تەنها شەقلاوە تۆماركراوە، بەلام لەسلیمانیش هەیە.

خیزانی ئەناكاردیسییە **Anacardiceae family** چەند توخمیكی هەیە لەكوردستان وەك فستەق **Pistacia Vera** لەبەكرەجۆ تۆماركراوە. هەروەها داری قەزوان كە بنیشتیشی لیدروست دەكریت دوو جۆری هەیە یەكیكیانP.Khinjuk لەناوچەكانی وەك ماتینا، زاخۆ، زاویتە، سنجار، ماریەعقوب، شارانیش هەیە. ئەوی دیكەیان P.eurycarpa بلاوبوونەوەی لەو جۆرەی پیشوو فراوانترە لەسەرسەنگ‌و زاویتەو شارانیش‌و خانچەو برادۆست‌و شەقلاوەو شاخی سەفین‌و ئاكری‌و شیخ هادی لەناوچەی رەواندز هەیە هەروەها لەسەروو رانیەو شانیدەرو قەرەداخ‌و سلیمانی‌و قەرەچەتان‌و پیرەمەگرون‌و كانی‌ساردو دەربەندیخان‌و تەویلەو سەروو بیارەو پینجوین هەیە.

خیزانی زەیتون Oleaceae family:

توخمی باوی ئەم خیزانە زەیتونە olive ناوە زانستییەكەی Olive europaeal. نیشتمانی بنەچەیی زەیتون خۆرهەلاتی دەریای ناوەراستەو لەكوردستانیش چەند باخیكی سروشتی زەیتون لەناوچە شاخاوییەكاندا هەیە. بەرەكەی بۆ خواردن‌و دەرهینانی زەیت كەبەهایەكی گرنگی هەیەو گەلاكانی بۆ مەبەستی پزیشكی‌و بازرگانی بەكاردیت. پلەی گەرمی نمونەیی زەیتون لەنیوان (١٨-٢٠) پلەی سەدیدایە لەبەرئەوە لەكوردستان توانیویەتی خۆی بژینیت‌و بەرگەی پلەی گەرمی نزم تاكو ٧پلەی سەدی ژیر سفر دەگریت‌و پلەی گەرمی بەرزیش بەرگەی (٤٠-٥٠)پلەی سەدی دەگریت، یەكیك لەجۆرەكانی Olive europaea یە لەشەقلاوەو ئاكری‌و شیخ هادی‌و رەواندزو زۆر شوینی دیكەش تۆماركراوە، لەو جۆرە جیهانییانەی لەكوردستان دەچینریت وەك سفلانۆ، ئەسكەلانۆ، مەنزللۆ.

سەرچاوە:

1-Flora of Iraq, Volume one, Introduction to the flora, edited by Evan Guest with assistance from Ali-Al-Rawi,1966.

2-Flora of Iraq, Volum two, edited by C.C.Townsend and Evan Guest with the collaboration of Ali-Al-Rawi,1966.

3-Flora of Iraq, Volum three, edited by C.C.townsend and Evan Guest with the collaboration of thr Botany directorate of the ministry of Agricuture and Agrdian Reform, Baghdad,1974.

4-Flora of Iraq, Volum four (part one), edited by C.C.Townsend and Evan Guest with the collaboratrion of S.A.OMAR. 1980.

5-انتاج الفاكهة المستديمة الخضرة ج١،ج٢ ١٩٩١.
تأليف/ د. جواد ذنون آغا، د. داود عبدالله داود.

بەشی دووەم

ئەندازەی دەروونی

ن: د. محەمەد ئەلتکریتی
پەرچڤەی عبدالله محمود زەنگەنە

لەبەشی پێشوودا باس لە زمان و هەستەکان و بیرو باوەڕکرا کە هۆکاری سەرەکین بۆ دروست بوونی وێنەیەکی جیهان لە مێشکی مرۆڤدا.. هەروەها ئەوە روون کرایەوە کە ئەو سێ ڕەهەندە لەبەرئەوەی مەودای کارەکانیان سنووردارن، سنورێکیش دادەنێن بۆ ئاستی ئیدراکی مرۆڤ.. لێرە بەدواوە باسەکە تەواو دەکەین.

-ئێستاو دەرئەنجام

حاڵەتی مێشکی:

بێ گومان کاتێکت گوزەر کردووە کە کراوەو شادمان و بەختەوەر بوویت، کاتێکیش بووە کە خەمبارو دڵتەنگ و بە ئازار بوویت... کاتێك بووە گورج و گۆڵ و داهێنەرو خاوەن توانایەکی لەڕادەبەدەر بوویت لە ڕووی جەستەو ڕۆحەوە.. ئەو کاتە بەرهەمت زیاترو کارکردن باشترو بالاتر بووە. کاتێکیش بووە کە خاو و لاواز بوویت و توانای هیچ کارو کردەوەیەکت نەبووە.

هەوڵ بدە کە دیمەنێك، ڕووداوێك، حاڵەتێك بهێنێتەوەو یادت کە تیایدا شادمان بوویت، جارێکی دی بەفیکر بگەڕێرەوە بۆ حاڵەتەکەو.. بۆ ماوەی یەك دوو خولەك تیایدا بژی و هەوڵ بدە ساتەوەختە شادمانیەکان بهێنیتەوە یادت هەست بەچی دەکەیت؟ بزانە هیچ گۆڕانکاریەك لە هەستەکانت، لە هەناسەدانتا ڕوی‌داوە؟ هەرچەندە ڕەنگە چەند ساڵێك بەسەر ڕوداوەکەدا گوزەری کردبێت.. بەڵام تۆ توانیت جارێکی دی‌هەمان هەستەکانی ئەو ساتە وەختە دوبارە بکەیتەوە، واتە توانیت حاڵەتی مێشکیت بگۆڕیت بۆ خۆشی و شادمانی. ئێستاش حاڵەتێکی خەماوی بهێنەرەوە یادت، حاڵەتی تاڵی و سوێری، جارێکی دی بگەڕێرەوە ئەوساتە وەختانەو هەوڵ بدە بۆ ماوەی چەند چرکەیەك ((با لە چەند چرکەیەك زیاتر نەبێت))، ئەوسا بزانە هەست بەچی دەکەیت؟ بێ گومان هەست بە دڵتەنگی و ئازار دەکەیت.. وەرەوە سەر خوێندنەوەی ئەم بابەتە، ئاخۆ هەناسەت هیچ گۆڕانێکی بەسەردا هاتووە؟ ڕەنگە ئەوکاتە هەناسەیەکی قووڵت هەڵکێشابێت. بەڵام لەوساتەدا کەخۆت بەخوێندنی ئەم بابەتەوە خەریك دەکەیتەوە. وێنەی ڕوداو و یاداشتەکان بزردەبن.. بەڵام دەتوانیت هەرساتێك بتەوێت بانگیان بکەیتەوە نێو مێشکت کەواتە لەو چەند خولەکەی پێشوودا چەند جارێك توانیت حاڵەتی زیهنیت بگۆڕیت، واتە بە سێ حاڵەتی وەك:

خۆشحاڵی و شادمانی، ئازارو خەمناکی، حاڵەتی ئاسایی خوێندنەوەی ئەم بابەتەدا تێپەڕییت.. بەچی دەگەین لەوەدا؟ دەگەین بەوەی کە مرۆڤ بەچاوپۆشی لەدەورو بەری خۆی دەتوانێت حاڵەتی زیهنیی خۆی بگۆڕێت.. واتە خۆی خاوەنی جیهانی ناوەوەی خۆیەتی و دەتوانێت بەپێی پێویست کۆنترۆڵی بکات. مرۆڤ لە ژیانیدا بەردەوام لە حاڵەتێکی زیهنیەوە دەچێتە حاڵەتێکی دیکە. بێ گومان ئەم کردەی گۆڕانکاریە پشت بەستە بەچەند ڕەهەندێك.. لەوانەش شێوەی ناوخۆی دەرك کردن، کۆکراوەی کەڵەکەبووی نێو بیرەوەریی مرۆڤ بە بەتاڵ و شیرینەوە، لەگەڵ پاڵنەرەکان و .. هتد. حاڵەتی ئێستا کەباسمان لێیەتی ((Mental state) حاڵەتی ئێستای هەرکەسێك لە هەر ساتێك دا، بریتییە لەوەی کە ئەو کەسە بیری لێ دەکاتەوەو لە بەرخۆیەوە لێی دەدوێت و هەروەها بریتییە لە هەستکردنەکانی و کاردانەوەی ئەو هەستانەش لەسەر جەو جووڵ و هەناسەدان و تەعبیرەکانی ئەدگاریو جووڵەی چاوەکانی. دیارە لە فیزیادا باس لە حاڵەتی بزاوتی تەنێك دەکرێت ((شوێن و خێرایی و ئاڕاسته))ی ئەو تەنە یان حاڵەتی مادە ((ڕەقە.. شلە.. گازە)) بەهەمان شێوە حاڵەتی زیهنیی مرۆڤیش (بۆچوونەکانی، هەستەکانی، سۆزەکانی، فسیۆلۆژیەتی)).. هەروەك چۆن دەتوانێت حاڵەتی تەنێکی بزواو بگۆڕین، یان حاڵەتی مادە لە ڕێی بەکارهێنانی یاسا سروشتیەکانەوە.. وەك یاساکانی جووڵە، یاساکانی گەرمی بەهەمان شێوەو دەتوانین باری زیهنی بگۆڕین بۆ بارێکی نوێ، وەك هەستکردن بە خۆشی و دڵنیایی و خۆشەویستی و سۆزو گورج و گۆڵی و ئامادەیی، لە جێی هەستکردن بە خەمو ترس و لاوازیی.

لەم بابەتەدا یاساکان، یاخود فاکتەرو شێوازەکانی توانستی گۆڕینی حاڵەتی زیهنیی و خۆت و کەسانی دیش دەخوێنیتەوە دیارە فاکتەری وا دەخوێنیتەوە کە تیایدا دەبینیت گۆڕانکاریەکان گۆڕانکاری هەمیشەیی و بەردەوام دەبن.. بەو جۆرە هەرکات توانرا حاڵەتی زیهنی بگۆڕدرێت، ئەوا بێ گومان دەکرێت ڕەفتاریش بگۆڕدرێت، واتە داب و نەریت، پەیوەندیەکان، کارامەیی و لێهاتنەکان، تواناکان و ئەداکان.. هەروەها گۆڕینی هەستەکان و بیرکردنەوە.

- **ئامانج: بۆچی ئەم بابەتە دەخوێنیتەوە؟**

ئالێرەدا باسی (ئامانج) دەکەین یان دەرەنجامی کۆتایی (outcome) هەمو مرۆڤێکیش لەژیانی دا لەکارەکانی دا لەچالاکیەکانی دا لە هاتن و چوونی دا خواست و ئامانجی خۆی هەیە. بەڵام ئایا ئەو ئامانجانە دیارو ئاشکران، یاخود لێڵ و نادیارن؟ ئامانج بریتییە لە خواستێکی بنەڕەتیی ڕوون و ئاشکرا. دیارە خوێندکارێکی خوێندنی باڵا ئامانجی ئەوەیە کە ماستەر یان دکتۆرا وەربگرێت و یاریزانێکی تۆپی پێش دەخوازێت ببێتە ئەندامێکی هەڵبژاردەی وڵاتەکەی.. کەواتە هەمو مرۆڤێکی سەرکەوتوو ئامانجێکی دیاریکراوی هەیە کە هەوڵی پێگەیشتنی هەیە.

ئامانج لێرەدا هاوتای نیازو نیەتە، بەڵکو دەتوانین بڵێین خودی نیازە و ڕەنگە ئەو نیازە لەگەڵ وتەوکرداردا هەماهەنگ بێت.. ئەو کاتە مرۆڤ لەگەڵ خۆیدا ڕاستگۆدەبێت و، ئەوکاتە بەڕوونی ئاسانی بە ئامانجەکانی دەگات، ڕەنگە نیازو وتەوکرداریش هەماهەنگ نەبن، ئەوکاتە مرۆڤ خۆیو خەڵکانی دیکەیش دەخەڵەتێنیت.. لە کۆتاییش دا دەگاتە ئامانجێکی دیکەی ویستراو.. کەواتە لێرەدا ئاکامیی بەدەست هێناوە لەسەرکەوتن دا، یاخود سەرکەوتوو بوە لە گەیشتن بە ناکامیدا.

کارکردن بەبێ دیاریکردنی ئامانجێك وەك ڕێکردن وایە بەبێ دیاری کردنی شوێنیکی دیاری کراو، ئەوکات ڕەنگە بگەیتە شوێنێکی جوان و لەبەر دڵان، یاخود بگەیتە شوێنێکی ناخۆش و نابەدڵ.. یان ڕەنگە هەر دەگەیتە کۆتاییەك. کەواتە دەرئەنجام بریتییە لە چەند دوا ئامانجێك کە بە ڕەنگ و دەنگ و هەست هەستیان پێ دەکرێت. بۆیە دەبێت وشەی تەواو و دیاری کراو بەکار بهێنرێت نەك وشەی ئاڵۆزو نادیار.. وەك بڵێیت: دەمەوێت دەوڵەمەندبم.. بەڵام ((دەوڵەمەندی)) وشەیەکی نەرمو فشەڵ و لاستیکییە، ئایا دەتوانیت بەچاوی خۆت دەوڵەمەندی ببینیت یان بەگوێی خۆت بیبیستی، یان دەستی لێ بدەیت؟ ڕەنگە بۆ من و تۆ ١٠٠٠ دۆلار سەروەت و سامانێکی زۆر بگەیەنێت، بەڵام ڕەنگە بۆکەسانی دی نرخی بۆینباخێك بێت.

-چیت دەوێت؟

ئەندازەی دەروونی زانست و هونەری سەرکەوتن و گەیشتنە بە باڵادەستی- دیارە هەنگاوی یەکەمیش لەودا دیاری کردنی (ئامانجە) تۆچیت دەوێت؟ هەرچەندە ئەوە پرسیارێکی سادەیە، بەڵام زۆرکەس هەن توانای وەڵامیان نیە، بۆیە ئەندازەی دەروونی هاوکارێکە لە دۆزینەوەی ئەو پرسیارەو چەندان پرسیاری دیکە لەبارەی (تەکنیکی)

سەرکەوتن و بالادەستی، ئاخۆ چیت دەوێت، فەرمان، بڕوانامە، پارەو پوول، هاوسەر، سەرکەوتنی وەرزشی، سەرکردایەتی، نوسەری، ژیانی بەختەوەری.. هتد.

گرنگ ئەوەیە کە بۆ هەر چالاکی و کردارێکت خاوەنی ئامانجێکی دیاری کراو بێت.

خوێندکارێکی خوێندنی بالا بۆ ماستەر نامەیەك لەساڵی ١٩٣٥ دا لە ئەمەریکا توێژینەوەیەکی ناوازەی کرد.. ئەو خوێندکارە ڕاپرسێکی لەنێو دەرچووانی ئەوساڵەی زانکۆدا کرد پرسیارەکەش بریتی بوو لەوەی، ئایا ئامانجێکی دیاری کراوت هەیە کەنوسیبێتت؟ دەرکەوت کە تەنها ٣٪ی ئەو خوێندکارانە ئامانجێکی دیاری کراویان بەنوسین هەبووە.

٢٠ساڵ دوای ئەو ڕاپرسە، خوێندکارەکە بەدوادا چوونێکی بۆکردن. بینیی تەنها ئەو لە ٣$ یە توانیویانە لەکارەکانیان دا سەرکەوتن و بالادەستی بەدەست بێنن بەدەست هێنانی سەرکەوتن پشت بەستە بەسێ بنەما:

*دیاری کردنی ئامانج.
*باشترین بەکارهێنانی هەستەکان.
*ئامادەیی و توانستی گۆڕانکاری.

تۆ ئێستا لەکات و شوێنێکی دیاری کراودایت.. کەواتە تۆ لە ((ئێستا))دایت، ئامانجیش بریتی‌یە لەو حاڵەتە نوێیەی کە دەخوازێت پێی بگەیت.. واتە حاڵەتی خوازراو لە میانەی کات و شوێنێکی دیاری کراودا. کەواتە ئامانجیش چوار چێوەیەکی کات و شوێنی هەیە.

هەرچی بەهەست بوونیشە، ئەوا واتای کۆکردنەوەی زانیاریەکان، چونکە بەڕادەی وریایی هەستەکان چەندێتی و چۆنێتیی زانیاریەکان هاوکاردەبن لە سەرکەوتن لە کردەی گۆڕینی حاڵەتی ئێستا بۆ حاڵەتی خوازراو.

مرونەت بریتی‌یە لە بەراوردکردنی حاڵەتی ئێستا لەگەڵ حاڵەتی خوازراو، بۆ ناسینی هۆکارو هەنگاوەکان و توانا پێویستەکان بۆ گەیشتن بەحاڵەتی ویستراو. ئێمە بەو هۆکارو هەنگاو توانایانە دەڵێین ((دەستەکەوتەکان- داهاتەکان)) دیارە مەبەستیش لەوە دۆزینەوەی خواستی نوێ واتە ئامادەییە بۆ گۆڕان. گۆڕینی نەریت و ئارەزوو بیروباوەڕو بەهاو پێوەرەکان و ڕەفتار. ئەگەر بتەوێت بگەیتە ئامانجێکی چەسپاو و دیاری کراو.. کەواتە دەبێت ((مرونەت))ت هەبێت لە هۆکارەکانی گەیشتن دا و بتوانیت بیرو ڕەفتارو هەستت بگۆڕیت. خۆ ئەگەر هۆکارەکانت نەگۆڕ بوون. ئەوا دەبێت ئامانجەکەت بگۆڕیت.

یەکێك لە بنەما سەرەکیەکانی ئەندازەی دەروونی بریتی‌یە لەوەی: ئەگەر ئەو شێوازە کارکردنەت دەتگەیەنێتە هەر ئامانجێك، ئەوا بێ گومان بەردەوامیت لەسەر هەمان شێوازی کارکردن بەهەمان دەرئەنجام و ئامانجت دەگەینێت لەهەموو جارێك دا.

واتە ناتوانیت بگەیتە ئامانجێکی چەسپاو، چونکە تۆ بە ڕەچاوەکردنی هەمان شێوازی کارکردنت بەهەمان ئامانجی پێشووتر دەگەیتەوە.

ئەگەر ئامانج نەگۆڕبوو.. دەبێت هۆکارەکان بگۆڕدرێن بۆ گەیشتن بە ئامانج.

-چۆن ئامانج دیاری دەکرێت

١-دەبێت ئامانج هەمیشە پۆزەتیڤ بێت، واتە ئەوە دیاری بکەیت کە دەخوازیت نەك ئەوەی کە نایخوازیت، بۆ نموونە: دەبێت بڵێیت دەخوازم فلان کارو فەرمان بەدەست بهێنم.. نابێت بڵێیت نامەوێت بی کاربم- بڵێ دەخوازم فلان کەس بخوازم.. مەڵێ نامەوێت بەرەبەنی بمێنمەوە.

٢-دڵنیابە لەوەی کە دەتوانیت خواستەکانت بەدی بهێنیت بە چاوپۆشی لەوەی کە خەڵکانی دیکە ئەنجامی دەدەن. واتە خۆت بەرپرسیاری لەبەدی هێنانی ئامانجەکانت دا نەک کەسی بەرامبەر، تەنانەت گەر مەسەلەکە پەیوەندیی بەکەسێکی دیشەوە هەبێت...ئەوا ئەرکی سەرەکی لەسەر خۆتە.

٣-دەبێت بەردەوام ئاگادار بێت لەوەی کە لە ئامانج نزیک بوویتەوە یان نا، ئامانجت پێکاوە یان نا. چونکە خەڵک هەن کە نازانن بە ئامانجەکانیان گەیشتوون. چۆن دەزانیت کەبوویتە نوسەرێکی ناودار؟ ئایا بە دەرکردنی کتێبێك، یان بەنوسینی چەندەها بابەت و لێکۆڵینەوە؟ کەواتە دەبێت بەردەوام پێوەری خۆت هەبێت بۆسەرکەوتن.

٤-دەبێت هەموو وردەکاریەکانی ئامانجەکەت وەبیر خۆت بخەیتەوەو هەمیشە وابزانیت کە گەیشتوویت بە ئامانجەکانت و وەڵامی پرسیارەکانی کەی، چۆن، لەکوێ، کێ بەروونی و بەدرێژی بێت.

٥-لە هەموو لەمپەرەکان دا ئاگادار بە، ڕەنگە لەمپەر لەڕێدا نەبێت بەڵام دەشێت چەند ئامانجێکی دیکەت لەڕێدا بێت کە دژی ئامانجی سەرەکیت بن.

٦- دەبێت دەست پێشخەری بکەیت دەست بەکاربیت بۆ بەدی هێنانی ئامانجەکەت. چونکە بەبێ کارکردن تەنها پەڕەیەکت دەبێت کە ئامانجەکانی لەسەر نوسراوە. پێویست نیە کارەکەت قورس و گران بێت، بەڵکو دەبێت وانەبێت. بەڵکو لای کەمی دەبێت دڵت بەکارەکەت خۆش بێت.

٧-پێویستە بەوردی و بەکورتی و بەڕوونی و لەسەر شێوازی دەستەواژەیەك یاخود ژمارەیەك ئامانجەکەت لەسەر لاپەڕەیەك بنووسیت و.. با ئەوەش نهێنی بێت و تەنها کەسی زۆر نزیکی لێ ئاگاداربێت.

٨-لە هەمووشیان گرنگتر ئەوەیە کە باوەڕت بە ئامانجەکەت هەبێت و یەقینت هەبێت کەپێی دەگەیت، بەڵکو واهەڵسوکەوت بکەیت کە بەدیت هێناوەو، لای خۆت ئەوە چەند بارە بکەیتەوەو وێنەی خۆت بێتە بەرچاو کە ئامانجەکەت بەدی هێناوەو گوێت لەوەبێت کە خەڵکی باست دەکەن بەتەواوی هەست بە هەموو ئەوانە بکەیت.

دیاری کردنی ئامانجەکان بەڕوونی و دواتریش چوونە حاڵەتێکی زیهنی و وێنەیی- دەنگی- هەستی کە ئامانجەکانت بەدی هێناوە، بێ گومان لە نەستدا تۆوی سەرکەوتن و داخوازیەکانی سەرکەوتن دەچێنێت- ئەوکات ئەقڵی ناهۆش واتە نەست هەمو توانا جەستەیی و دەروونیەکانت بۆ بەدی هێنانی ئامانجەکان ئاراستە دەکات، کەواتە بەردەوام ئەم خشتەیەت لەیاد بێت.

١	پۆزەتیڤ	دەستە واژەی ئەرێ بەکاربێنە نەك نەرێ
٢	بەرپرسیارێتی	مەسەلەکە تۆیە نەك هی خەڵکی دی و بارودۆخ
٣	پێوەرەکان	چۆن دەزانیت کە لە ئامانج نزیك دەبیتەوە
٤	ڕوونی	کەی، لەکوێ، چۆن، کێ، وەڵامەکانی بەڕوونی
٥	لەمپەرەکان	ناسینی لەمپەڕەکان بۆ بەزاندن یان گوزەراندنیان
٦	کارکردن	دەست پێشخەری و هەنگاونان
٧	گەڵاڵەکردن	نوسینی ئەوەی دەخوازیت بەدی بێنێ
٨	بیرو باوەڕ	سوتەمەنی و هێزی بزوێنەر بۆ ئامانجەکان

سیستمی نواندن

کرداری دەرك کردن: لای مرۆڤ بەهاوکاری ٥ ڕەهەند ئەنجام دەدریت.

١-دەرك کردن بە هەستەکان
٢-ئاگایی
٣-بیرکردنەوە
٤-زاکیرە (یادەوەری)
٥-تەعبیر. یاخود زمان

هەر پێنج ڕەهەندەکەی بەشدار لەکردەی دەرك کردندا دەرك کردن بە هەستەکان لەریی ئەو زانیاریانەوە روو دەدات کە لە ریی ((بینین، بیستن، بۆن کردن، دەست لیدان، چەشتن))و دەگاتە میشك و دوای پەرلە کردنی زانیاریەکان راڤەدەکریتو دواتریش لیان حالی دەبیت. لە راستی ژمارەی هەستەکان شەشن نەك پێنج، چونکە هەستی شەشەم بریتییە لە هەستی بزاوتن (الحالة الحركية)) (Kinesthetic) ئیمە لەریی ئەم هەستەوە یەکە دەزانین ئەندامەکانی جەستەمان لە چ حالەتیك دایە بەبێ ئەوەی تەماشای بکەین. کەواتە ئەم هەستەیش دەخەینە لای هەستی دەست لیدان ((زبری و لوسی، گەرمیو ساردی)).. دواتریش هەستکردنی دەروونیمان هەیە وەك، ((ماندووبوون، خەمناکی، خۆشی، تورەیی)) هەمو ئەمانەیش دەچنە خانەی هەستەکانەوە. لەبەرئەوە هەستەکان وەك خۆیان بەپێنج هەست نامیننەوە.

شیوەکان Modes:

هەر هەستکردنیکی لە دایك بوو لە هەستەکان دەبنە نوینەری شیوەیەکی تایبەتی ئیدراك. کەواتە دەرککردنی بەرهەم هاتوو لە ((بینینی هەرشتیك بریتییە لە "شیوەی وینەیی Visual " دەرککردنی بەرهەم هاتوو لە ((بیستنی)) دەنگیك دەبیتە شیوەی بیستن Auditory. دەرککردنی بەرهەم هاتوو لەهەستکردن دەبیتە شیوەی هەستی -

Kinesthetic - دیارە جاری وایش دەبیت کە دوو شیوە یاخود زیاتر لەیەك دەرککردن دا بەشدار دەبن.. وەك ئەوەی بالندەیەك دەبینین (ئەمەیان شیوەی وینەییە)) دەخوینیت ((ئەمەش شیوەی بیستنە)) هەروەها دەشکریت دەرککردن لە شیوەیەکەوە بگۆریت بۆ یەکیکی دی وەك ئەوەی کە ئیمە گرمەی فرۆکەیەك دەبیستین ((کە ئەمەیان شیوەیەکی بیستنە)) ئەوکات راستەوخۆ شیوەی فرۆکەکە دینینە بەرچاومان کە ئەمەش شیوەیەکی وینەییە) واتە شیوەی بیستنمان گۆری بۆ شیوەی وینەیی.

دیارە لەمبارەیەوە مرۆڤی نابینا بەردەوام شیوەکانی بیستن دەگۆریت بۆ شیوە وینەییەکان و لە میشکی خۆیاندا وینەی شتەکان دەبینن و زۆرجار دەبنە مایەی سەرسورمان. هەرچەندە هەرپێنج هەستەکەمان بەشدارن لە پرۆسەی دەرککردن دا.. بەلام بەشی زۆری هەست پێ کراوەکانو یاداشتەکانمان لەریی سێ هەستی سەرەکیەوە فەراهەم دین کە هەستەکانی (بینین)و (بیستن)و (هەست کردنە).

دوا هەواڵەکان

دوو بەریتانی و ئەمریکیەك پێکەوە پاداشتی نۆبڵی پزیشکی ئەمساڵ وەردەگرن.

سیدنی برینێر و جۆن سالتون و روبرت هورفیتس پاداشتی نوبڵی ئەمساڵیان بۆ پزیشکی بردەوە، بەهۆی تۆژینەوەکانیان لە ڕێکخستنی جینی دروستبوونی ئەندامەکانی لەش و مردنی بەرنامەکراوی خانەکاندا.

ستوکهۆڵم- لیژنەی پاداشتی نۆبڵی پزیشکی ساڵی ٢٠٠٢، ڕۆژی دوو شەممە ٢٠٠٢/١٠/٧ بەخشیە سیدنی برینێر (بەریتانیا) و روبرت هورفیتس (ئەمریکا) و جۆن سالستون (بەریتانیا) لەبەر تۆژینەوەوەکانیان "لە ڕێکخستنی جینی دروستبونی ئەندامەکان و مردنی بەرنامەکراوی خانەکاندا"

پەیمانگای کارولینکای سەربە نەخۆشخانەی گەورەی زانکۆ، کە هەمان ناوی لە ستوکهۆڵم هەیە، و ساڵانە پاداشتەکە دەدات ڕونی کردەوە کە: " هەرسێ کەسە براوەکەی ئەمساڵ لە بواری فسیۆلۆژیا/ پزیشکی دا، گەیشتونەتە دۆزینەوەیەکی گەورە دەربارەی ڕێکخستنی جینی بۆ ئەندامەکان و مردنی بەرنامەکراوی خانەکان"

ئەوسێ تۆژەرەوە، ئەو جینانەیان دۆزیوەتەوە کە کۆنترۆڵی لەشی کرمی کاینۆر دەکەن هەروەها مردنی خانەکانیشی، و توژەرەکان ئەوەشیان دەرخست کە کۆمەلە بۆ هیلیکی لەو جۆرە لە زیندەوەرەکانی دیکەشدا هەیە لەناویشیاندا مرۆڤیش.

پەیمانگاکە روونی کردەوە کە ئەم دۆزینەوەیە زۆر گرنگە لە بواری تۆژینەوەی پزیشکی داو یارمەتی دەریکی باشیشە بۆ تیگەیشتنی کۆمەلیکی گەورە لەو نەخۆشیانەی پەیوەندن بە لەناو چوونی خانەکانەوە بەتایبەتی ئەوانەی پەیوەندیان بە شیرپەنجەو ئەیدزەوە هەیە.

هەرسێ کەسە براوەکە، پاداشتەکە پیکەوە دابەش دەکەن کە بریتیە لە دە هەزار ملیۆن کرۆنی سویدی (١٠٠١ ملیۆن یۆرۆ) و پاداشتەکەش لە ١٠ی کانونی یەکەمی ئەمساڵدا لە ستوکهولم وەردەگرن.

گوڵاڵە Internet

کچان زیاتر دوچاری کەم خوینی دەبن

کچان لە هەموو جیهاندا زیاتر دوچاری کەم خوینی دەبن بەهۆی ئەو گۆرانانەوە کە لە قۆناغی پیگەیشتن و دەست پێکردنی سوری مانگانەدا روو بەرووی دەبنەوە.

ئەو لیکۆلینەوە پزیشکیەی کە لەسەر کچانی ئەفریقیا ئەنجام درا دەری خست کە ژەمی هەفتانە لە ئاویتەکانی ئاسن و ترشی فولیك کاریگەرن بۆ پاراستن لە کەم خوینی ئەگەر ڕۆژانە ژەمەکان بە تەواوی وەربگیرین.

لکۆلەرەوەکان ئەوەیان روون کردەوە کە لە هەموو جیهاندا کچان زیاتر دوچاری تووش بوون بەکەم خوینی دەبن بەهۆی ئەو گۆرانانەوە کە لە قۆناغی پیگەیشتن و دەست پێ کردنی سوری مانگانەوە رووبەرووی دەبنەوە.

بەپێی ئامارە تەندروستیە جیهانیەکانی ڕیژەی تووش بوون بەکەم خوینی لە کچانی نەرویج دا دەگاتە ٤٪، لە ولاتە تازە پیگەیشتووەکاندا لە ٣٠ ٪ لەوانە نیپال، لە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا دەگاتە لە ٦٪.

بەپێی ئاماژە پزیشکیەکان چارەسەری پیوانەیی بۆ ئەم حالەتە بریتیە لە وەرگرتنی ژەمی ڕۆژانە لە ئاسن و ترشی فولیك بەشیوەی حەپ، لیکۆلینەوە تازەکان دەریان خست کە ژەمی هەفتانە هەمان کاریگەری هەیەو کەمتریشی تی دەچیت.

لیکۆلەرەوە پزیشکیەکان ئەم تیۆرەیان لەسەر ١٨١ کچانی شاری نیپال پراکتیزە کرد کە کەم خوێنی لە ناو یاندا بلاو بوو بووەوە، بۆ سێ کۆمەڵە دابەشیان کردن، کۆمەڵەی یەکەم ڕۆژانە حەپێکی ئاسن و حەپێکی ترشی فولیکیان وەرگرت، بەلام کۆمەڵەی دووەم هەفتانە هەمان ژەمیان لە حەپەکان خوارد، بەلام سێیەم کۆمەڵە هیچ حەپێکی چارەسەریان وەرنەگرت.

لێکۆڵەرەوەکان ئەوەیان دۆزیوە کە ئەو دوو کۆمەڵەیە سوود مەند بوون کە ڕۆژانەو هەفتانە چارەسەریان بەکار هێناوە، و ڕێژەی تووش بوونی کەم خوێنی کەم بووەتەوە لە ٦٨,٦٪ وە بۆ لە ٢٠٪ لە کۆمەڵەی ژەمی ڕۆژانەدا، و لە ٧٠,١٪ وە بۆ لە ١٣,٤٪ لە کۆمەڵەی هەفتانەدا، بەلام هیچ باش بونێك لە کۆمەڵەی سێیەمدا رووی نەداوە کە هیچ چارەسەرێکیان وەنەگرتووە.

لێکۆڵەرەکان کورت کراوەی لێکۆڵینەوەکەیان لە گۆڤاری (پزیشکی منداڵان و مێرد منداڵان)دا بلاوکردەوە، ئەگەر کچان هەفتانە جارێك حەپێکی ئاسن و حەپێکی ترشی فولیك وەربگرن هەمان کاریگەری هەیەو کە متریشی تێ دەچێت بە بەراورد کردنی لە کاتێك دا ڕۆژانە وەری بگرن.

لوتفیە Internet